

Material Metodológico

de la Guía de Práctica Clínica sobre el manejo del ictus en atención primaria

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Metodología de elaboración.....	4
3. Niveles de evidencia y fuerza de las recomendaciones.....	6
4. Material metodológico.....	8
5. Anexos.....	336

1. Introducción

En este documento se recoge de forma detallada el proceso metodológico relacionado con la elaboración de la Guía de Práctica Clínica sobre el manejo del ictus en atención primaria.

En este documento se describe para cada pregunta clínica planteada la búsqueda de la evidencia y la selección de estudios realizada, las tablas de síntesis de la evidencia y/o perfiles de evidencia GRADE y las tablas de formulación de recomendaciones o marcos EtD.

Este documento ha sido realizado por OSTEBA, en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social para el desarrollo de actividades del Plan anual de trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS, aprobado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS de 15 de noviembre de 2018 (conforme al Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018).

2. Metodología de elaboración

La metodología empleada para elaborar esta GPC se recoge en el documento “Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico” (Guiasalud, 2016).

En este caso, los pasos que han seguido son los siguientes:

- Constitución del grupo elaborador de la guía, integrado por profesionales de atención primaria, una especialista en neurología, una representante de los paciente con ictus y especialistas en metodología.
- Formulación de preguntas clínicas a responder en la guía siguiendo el formato Paciente/Intervención/Comparación/Outcome o resultado (ver Anexo I) y priorización de aquellas preguntas en las que es importante analizar el impacto en recursos y costes (ver Anexo II).
- Valoración de los desenlaces críticos e importantes para pacientes que han sufrido un ictus siguiendo el marco GRADE (ver Anexo III).
- Búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) sobre el manejo de ictus que respondan a las preguntas planteadas para la valoración de las mismas como fuente de la evidencia disponible (ver Anexo IV). La calidad de las guías se valoró mediante la herramienta AGREE-II (Brouwers MC et al, 2010).
- Búsqueda bibliográfica de revisiones sistemáticas y estudios primarios en función de la existencia o no de GPC actualizadas que ya respondan a la pregunta. Las fuentes y bases utilizadas fueron las siguientes: Cochrane Library, Pubmed, Embase y Cinhal, en función de la pregunta a contestar. Se buscaron estudios en inglés, francés, español u otros idiomas.
- La evaluación de la calidad de los estudios y resumen de la evidencia se ha desarrollado según el método “*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*” (GRADE) (Guyatt GH, 2008). Se han generado los perfiles de evidencia GRADE, que son tablas que constan de dos secciones: ofrecen información sobre la calidad de la evidencia para cada desenlace así como un resumen de los resultados obtenidos para cada desenlace de interés.
- La formulación de las recomendaciones se ha realizado siguiendo el marco de trabajo EtD (*Evidence to Decision*) propuesto por el grupo GRADE (Alonso-Coello P, 2016). Se han generado las tablas o marcos de EtD para cada pregunta propuesta, y las recomendaciones controvertidas o con ausencia de evidencia se han resuelto por consenso en reuniones sucesivas del grupo elaborador.
- Los colaboradores expertos han participado en la formulación de preguntas y en la revisión del primer borrador de la guía. Los revisores externos han participado en la revisión del segundo borrador. Se ha contactado con distintas Sociedades Científicas implicadas (Asociación Española de Trabajo Social y Salud (AETSYS); Federación de asociaciones de enfermería comunitaria y atención primaria (FAECAP); Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG); Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG); Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC); Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG); Sociedad Española de Neurología (SEN); Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)) que están representadas a través de los miembros del grupo elaborador, de los colaboradores expertos y revisores externos

- La GPC fue sometida a un proceso de Exposición Pública, en el cuál el borrador de la GPC revisado por organizaciones del ámbito de la salud que no participaron en la revisión externa, registradas previamente e interesadas en hacer aportaciones al mismo. En el caso de esta GPC han participado 10 organizaciones, cuyas aportaciones y comentarios están disponibles para su consulta en la web de GuíaSalud: <http://www.guiasalud.es>.
- Está previsto actualizar la guía siguiendo un procedimiento de actualización continuada que consiste en la realización de búsquedas bibliográficas y evaluación de la nueva evidencia cada 6 – 12 meses. Las actualizaciones se realizarán sobre la versión electrónica de la guía, disponible en la URL: <http://www.guiasalud.es>.

Referencias

1. Grupo de trabajo para la actualización del Manual de Elaboración de GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 [Febrero 2018]. Disponible en: [http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo].
2. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID, Grimshaw J, Hanna SE, Littlejohns P, Makarski J, Zitzelsberger L; AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. CMAJ. 2010 Dec 14;182(18):E839-42. DOI: [10.1503/cmaj.090449](https://doi.org/10.1503/cmaj.090449).
3. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schunemann HJ. What is "quality of evidence" and why is it important to clinicians? BMJ (Clinical research ed). 2008;336(7651):995-8. DOI: [10.1136/bmj.39490.551019.BE](https://doi.org/10.1136/bmj.39490.551019.BE).
4. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, Treweek S, Mustafa RA, Rada G, Rosenbaum S, Morelli A, Guyatt GH, Oxman AD; GRADE Working Group. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. BMJ. 2016 Jun 28;353:i2016. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.i2016>.

3. Niveles de evidencia y fuerza de las recomendaciones

Clasificación de la calidad de la evidencia en el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*)

Calidad de la evidencia	Diseño del estudio	Disminuir la calidad si:	Aumentar la calidad si:
Alta	ECA	Limitación en el diseño: Importante (-1) Muy importante (-2) Inconsistencia: Importante (-1) Muy importante (-2) Evidencia directa: Importante (-1) Muy importante (-2) Imprecisión: Importante (-1) Muy importante (-2) Sesgo de publicación: Alta probabilidad (-1)	Asociación: <ul style="list-style-type: none"> Evidencia científica de una fuerte asociación ($RR > 2$ o $< 0,5$ basado en estudios observacionales sin factores de confusión (+1) Evidencia científica de una muy fuerte asociación ($RR > 5$ o $< 0,2$ basado en estudios sin posibilidad de sesgos (+2) Gradiente dosis respuesta (+1) Consideración de los posibles factores de confusión: los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)
Moderada	–		
Baja	Estudios observacionales		
Muy baja	Otros tipos de diseño metodológico		

Implicaciones de la fuerza de recomendación en el sistema GRADE

Implicaciones de una recomendación fuerte		
Pacientes y familiares	Clínicos	Gestores/Planificadores
La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían.	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada.	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones.

Implicaciones de una recomendación débil		
Pacientes y familiares	Clínicos	Gestores/Planificadores
La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada, pero un número importante de ellos no.	Diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y el/la médico/a tiene que ayudar a cada paciente a llegar a la decisión más consistente con sus valores y preferencias.	Existe necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés.

Recomendaciones de buena práctica clínica (BPC)*

BPC	Práctica recomendada basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo elaborador.
------------	--

*En ocasiones, el grupo elaborador se percata de que existe algún aspecto práctico sobre el que se quiere hacer énfasis y para el cual, probablemente, no existe evidencia científica que lo soporte. En general, estos casos se relacionan con algún aspecto del tratamiento considerado como buena práctica clínica y que nadie cuestionaría. Estos aspectos son valorados como puntos de buena práctica clínica.

4. Material metodológico

Pregunta 1:

¿Son útiles las escalas prehospitalarias en el entorno de la atención primaria (AP) (consulta presencial y telefónica)?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas (RS)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	164
Embase, vía OvidWeb	28
Cochrane Library	4
Total (sin duplicados)	166
SELECCIONADOS Total primer cribado	119
SELECCIONADOS Total	2

Fuentes consultadas (Estudios individuales)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	1027
Embase, vía OvidWeb	257
Total (sin duplicados)	1086
SELECCIONADOS Total primer cribado	986
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

De la búsqueda de RS, de 119 estudios se preseleccionaron 15. Entre éstas:

- 4 RS eran sobre escalas prehospitalarias para identificar pacientes con ictus (Brandler et al, 2014; Zhelev et al, 2019; Antipova D et al, 2019; Meyran et al, 2020), aunque la RS de Antipova D incluía estudios en el contexto hospitalario, por lo que no se tiene en cuenta.
- 1 RS sobre escalas **prehospitalarias y hospitalarias** para identificar pacientes con ictus (Rudd et al, 2016).
- 1 RS sobre identificación de ictus por “*dispatcher*” (Oostema et al, 2016)
- 5 RS para diagnóstico de “Oclusión de grandes vasos” en pacientes con sospecha de ictus (Smith et al, 2018; Krebs et al, 2018; Keenan et al, 2018; Vidale et al, 2018; Koster G et al, 2019), aunque una de ellas era una revisión narrativa (Keenan et al, 2018) y otra de una nueva escala (Koster G et al, 2019).
- 1 RS de escalas validadas para el diagnóstico de oclusión de grandes vasos (Loudon et al, 2019).
- 3 RS específicas para CPSS (De Lucca et al, 2019), ROSIER (Han F et al, 2020) y FAST o ROSIER (Gibbons et al, 2020)

Se eliminan dos RS anteriores a 2017 (Rudd et al, 2016; Brandler et al, 2014), la revisión narrativa (Keenan et al, 2018) y la nueva escala (Koster et al, 2019). De las 11 RS restantes, no se tienen en cuenta las que se centran en el contexto hospitalario o en la identificación de pacientes con oclusión de grandes vasos (Smith et al, 2018; Krebs et al, 2018; Vidale et al, 2018; Loudon et al, 2019), o las que son específicas para una herramienta en particular (De Lucca et al, 2019; Han F et al, 2020; Gibbons et al 2020).

De las tres RS restantes (Zhelev et al, 2019; Meyran et al, 2020; Oostema et al, 2016), Meyran et al (Meyran et al, 2020), es una RS sobre la efectividad de escalas de identificación de ictus utilizadas en el **contexto prehospitalario (por paramédicos y enfermeras)** adecuadas para su uso por los proveedores de primeros auxilios, por lo que es excluida. La de Zhelev (Zhelev et al, 2019) se incluye finalmente porque trata de estudios que evalúan la precisión de las escalas de identificación de ictus en el contexto prehospitalario o en el servicio de urgencias, incluyendo también a los médicos de urgencias y de atención primaria.

Como la búsqueda es de 2019, se realiza una actualización y búsqueda de estudios primarios, pero ninguno cumple con los criterios de inclusión, por lo que no fueron tenidos en cuenta.

La RS de Oostema et al también se incluye finalmente porque es la única que trata sobre la identificación de ictus de forma telefónica (Oostema et al, 2016).

Fecha de la búsqueda

19 de septiembre de 2022

Rango de la búsqueda

- Revisiones sistemáticas (sin límite- 19 septiembre 2022).
- Estudios individuales (desde 2018 hasta 19 septiembre 2022).

Criterios de inclusión de los estudios

RS que incluyan estudios individuales sobre el uso de herramientas para el cribado de pacientes con sospecha de ictus que son atendidos de forma prehospitalaria, o fuera del contexto hospitalario, principalmente por médicos de atención primaria. También RS que incluyan estudios primarios sobre el cribado de ictus mediante llamada telefónica, en este caso sin definir qué profesional sanitario atiende la llamada. En su caso, estudios individuales que comparen el uso de diferentes herramientas de cribado y su impacto en el manejo del paciente.

Criterios de exclusión de los estudios

Revisiones sistemáticas o estudios individuales que incluyan pacientes con oclusión de grandes vasos, o cribado realizado por paramédicos, o estudios que utilicen datos de historias clínicas para complementar las escalas.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]</p> <p>#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))</p> <p>#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]</p> <p>#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]</p> <p>#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR</p>

	hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])	
#6	Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5	495,798
	<i>AMBITO</i>	
#7	Search: "Primary Health Care"[Mesh] OR "primary care"[Title/Abstract] OR "primary health care"[Title/Abstract]	
#8	Search: "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] OR "ambulatory care"[Title/Abstract] OR (outpatient[Title/Abstract] AND (clinic*[Title/Abstract] OR center*[Title/Abstract] OR centre*[Title/Abstract] OR facilit*[Title/Abstract]))	
#9	Search: pre-hospital[Title/Abstract] OR prehospital[Title/Abstract]	
#10	Search: "Emergency Medical Services"[Mesh] OR "Emergency Medical Service Communication Systems"[Mesh] OR "Emergency Responders"[Mesh] OR "Emergency Medical Technicians"[Mesh] OR "Emergency Medical Dispatch"[Mesh] OR "Emergency Medical Dispatcher"[Mesh] OR "Ambulances"[Mesh]	
#11	Search: ambulance*[Title/Abstract] OR paramedic*[Title/Abstract]	
#12	Search: emergenc*[Title/Abstract] AND (service*[Title/Abstract] OR system*[Title/Abstract] OR worker*[Title/Abstract] OR personnel*[Title/Abstract] OR responder*[Title/Abstract] OR dispatcher*[Title/Abstract] OR unit[Title/Abstract] OR units[Title/Abstract] OR technician*[Title/Abstract] OR vehicle*[Title/Abstract])	
#13	Search: #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12	696,412
	<i>ESCALAS</i>	
#14	Search: "Cincinnati Prehospital Stroke Scale"[Title/Abstract] OR CPSS[Title/Abstract] OR ROSIER[Title/Abstract] OR "Face Arm Speech Time"[Title/Abstract] OR LAPSS[Title/Abstract] OR "Ontario Prehospital Stroke Screening Tool"[Title/Abstract] OR OPSST[Title/Abstract] OR MedPACS[Title/Abstract] OR PreHAST[Title/Abstract] OR "Kurashiki Prehospital Stroke Scale"[Title/Abstract] OR KPSS[Title/Abstract] OR "National Institutes of Health Stroke Scale"[Title/Abstract] OR NIHSS[Title/Abstract] OR "Maria Prehospital Stroke Scale"[Title/Abstract] OR MPSS[Title/Abstract] OR "European Stroke Scale"[Title/Abstract] OR "Scandinavian Stroke Scale"[Title/Abstract]	
#15	Search: stroke[Title/Abstract] AND (scale[Title/Abstract] OR scales[Title/Abstract] OR score[Title/Abstract] OR scores[Title/Abstract] OR checklist[Title/Abstract] OR checklists[Title/Abstract] OR "screening tool*" [Title/Abstract] OR "screening test*" [Title/Abstract] OR recog*[Title/Abstract])	
#16	Search: ("Los Angeles"[Title/Abstract] OR Melbourne[Title/Abstract] OR prehospital[Title/Abstract] OR pre-hospital[Title/Abstract] OR Finnish[Title/Abstract] OR Guangzhou[Title/Abstract]) AND stroke[Title/Abstract] AND (test[Title/Abstract] OR scale[Title/Abstract] OR code[Title/Abstract] OR [Title/Abstract] score)	
#17	Search: #14 OR #15 OR #16	64,118
	<i>MEDIDAS DE RESULTADO</i>	
#18	Search: "Sensitivity and Specificity"[Mesh] OR "Predictive Value of Tests"[Mesh] OR "ROC Curve"[Mesh] OR "Area Under Curve"[Mesh]	

	#19	Search: sensitivit*[Title/Abstract] OR specificit*[Title/Abstract] OR "predictive value"[Title/Abstract] OR (roc[Title/Abstract] AND (curve[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])) OR auc[Title/Abstract] OR auroc[Title/Abstract] OR auc-roc[Title/Abstract]	
	#20	Search: "Prognosis"[Mesh] OR prognos*[Title/Abstract]	
	#21	Search: "Reproducibility of Results"[Mesh] OR "Data Accuracy"[Mesh]	
	#22	Search: reproducibilit*[Title/Abstract] OR reliabilit*[Title/Abstract] OR validit*[Title/Abstract] OR accura*[Title/Abstract] OR performance[Title/Abstract] OR utilit*[Title/Abstract]	
	#23	Search: "Diagnostic Errors"[Mesh] OR "False Negative Reactions"[Mesh] OR "False Positive Reactions"[Mesh] OR "Observer Variation"[Mesh]	
	#24	Search: "false negative"[Title/Abstract] OR "false positive"[Title/Abstract] OR "true positive"[Title/Abstract] OR "true negative"[Title/Abstract] OR npv[Title/Abstract] OR ppv[Title/Abstract]	
	#25	Search: (observer[Title/Abstract] OR interobserver[Title/Abstract] OR inter-observer[Title/Abstract] OR intraobserver[Title/Abstract] OR intra-observer[Title/Abstract]) AND (variation[Title/Abstract] OR variations[Title/Abstract] OR bias[Title/Abstract])	
	#26	Search: #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 5,937,101	
	#27	Search: #6 AND #13 AND #17 AND #26	2,299
		<i>Revisiones</i>	
	#28	Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]	
	#29	Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])	
	#30	Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]	
	#31	Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR meta-analys*[Title/Abstract])	
	#32	Search: #28 OR #29 OR #30 OR #31	1,163,676
	#33	Search: #27 AND #32	164
		<i>Estudios individuales</i>	
	#34	Search: #27 Filters: from 2018 – 2022	
	#35	Search Search: (("2018/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2018/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	
	#36	Search: #27 AND #35	
	#37	Search: #34 OR #36	1027
Embase, vía Ovidweb	1	cerebrovascular accident/	
	2	brain infarction/	
	3	brain hemorrhage/	
	4	brain ischemia/	
	5	(stroke or strokes).ab,ti.	
	6	(cerebrovascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti.	

7	(cva or cvas).ab,ti.
8	apoplex*.ab,ti.
9	(brain adj2 vascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti.
10	((brain or cerebral) adj2 infarct*).ab,ti.
11	(brain or cerebral or intracranial).ab,ti.
12	(ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages).ab,ti.
13	((brain or cerebral or intracranial) adj2 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti.
14	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 13 734676
15	primary health care/
16	("primary care" or "primary health care").ab,ti.
17	ambulatory care/
18	"ambulatory care".ab,ti.
19	(outpatient adj2 (clinic* or center* or centre* or facilit*)).ab,ti.
20	(pre-hospital or prehospital).ab,ti.
21	emergency medical dispatch/ or emergency ward/ or emergency call system/ or emergency medical dispatcher/ or emergency health service/
22	rescue personnel/
23	ambulance/
24	(ambulance* or paramedic*).ab,ti.
25	(emergenc* adj2 (service* or system* or worker* or personnel* or responder* or dispatcher* or unit or units or technician* or vehicle*)).ab,ti.
26	15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 677665
27	("Cincinnati Prehospital Stroke Scale" or CPSS or "Recognition of Stroke in the Emergency Room" or ROSIER or "Face Arm Speech Time" or "Los Angeles Prehospital Stroke Scale" or LAPSS or "Melbourne Ambulance Stroke Scale" or "Ontario Prehospital Stroke Screening Tool" or OPSST or "Medic Prehospital Assessment for Code Stroke" or MedPACS or "PreHospital Ambulance Stroke Test" or PreHAST or "Kurashiki Prehospital Stroke Scale" or KPSS or "National Institutes of Health Stroke Scale" or NIHSS or "Maria Prehospital Stroke Scale" or "Medic Prehospital Assessment for Code Stroke" or MPSS or "European Stroke Scale" or "Scandinavian Stroke Scale" or "Finnish Prehospital Stroke Scale" or "Guangzhou Stroke Scale").ab,ti.
28	(stroke adj2 (scale or scales or score or scores or checklist or checklists or "screening tool*" or "screening test*" or recog*)).ab,ti.
29	((("Los Angeles" or Melbourne or Cincinnati or Ontario or prehospital or pre-hospital or Finnish or Guangzhou) adj2 stroke adj2 (test or scale or code or score)).ab,ti.
30	27 or 28 or 29 34921
31	"sensitivity and specificity"/
32	(sensitivit* or specificit*).ab,ti.
33	predictive value/
34	"predictive value".ab,ti.
35	receiver operating characteristic/
36	"receiver operating characteristic".ab,ti.
37	(roc adj2 (curve or analys*)).ab,ti.

	<p>38 area under the curve/ 39 (auc or auroc or auc-roc).ab,ti. 40 prognosis/ 41 "prognos*".ab,ti. 42 reproducibility/ 43 accuracy/ 44 (reproducibilit* or reliabilit* or validit* or accura* or performance or utilit*).ab,ti. 45 diagnostic error/ 46 ((false or error) adj2 diagnos*).ab,ti. 47 false negative result/ 48 false positive result/ 49 ("false negative" or "false positive" or "true positive" or "true negative" or npv or ppv).ab,ti. 50 observer variation/ 51 observer bias/ 52 ((observer or interobserver or inter-observer or intraobserver or intra- observer) adj2 (variation or variations or bias)).ab,ti. 53 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 6085587 54 14 and 26 and 30 and 53 1149 55 limit 54 to conference abstracts 56 54 not 55 511 57 "systematic review"/ or "systematic review (topic)"/ 58 meta analysis/ or "meta analysis (topic)"/ 59 ((systematic or evidence or literature) adj2 (review* or overview*)).ab,ti. 60 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti. 61 57 or 58 or 59 or 60 884029 62 56 and 61 28</p> <p><i>Estudios individuales</i> 63 limit 567 to yr="2018 -Current" 257</p>
Cochrane Library	<p>#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees #2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees #3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees #4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees #5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees #6 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees #7 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees #8 (stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw #9 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw #10 (brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw #11 (brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw #12 (brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw</p>

#13	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 77849
#14	MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees
#15	("primary care" OR "primary health care"):ti,ab,kw
#16	MeSH descriptor: [Ambulatory Care Facilities] explode all trees
#17	("ambulatory care"):ti,ab,kw
#18	(outpatient AND (clinic* OR center* OR centre* OR facilit*)):ti,ab,kw
#19	(prehospital OR pre-hospital):ti,ab,kw
#20	MeSH descriptor: [Emergency Medical Services] explode all trees
#21	MeSH descriptor: [Emergency Medical Service Communication Systems] explode all trees
#22	MeSH descriptor: [Emergency Responders] explode all trees
#23	MeSH descriptor: [Emergency Medical Technicians] explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Emergency Medical Dispatch] explode all trees
#25	MeSH descriptor: [Emergency Medical Dispatcher] explode all trees
#26	MeSH descriptor: [Ambulances] explode all trees
#27	(ambulance* OR paramedic*):ti,ab,kw
#28	(emergenc* AND (service* OR system* OR worker* OR personnel* OR responder* OR dispatcher* OR unit OR units OR technician* OR vehicle*)):ti,ab,kw
#29	#14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 74438
#30	("Cincinnati Prehospital Stroke Scale" OR CPSS):ti,ab,kw OR ("Recognition of Stroke in the Emergency Room" OR ROSIER):ti,ab,kw OR ("Face Arm Speech Time"):ti,ab,kw OR ("Los Angeles Prehospital Stroke Scale" OR LAPSS):ti,ab,kw OR ("Melbourne Ambulance Stroke Scale"):ti,ab,kw
#31	("Ontario Prehospital Stroke Screening Tool" OR OPSST):ti,ab,kw OR ("Medic Prehospital Assessment for Code Stroke" OR MedPACS):ti,ab,kw OR ("PreHospital Ambulance Stroke Test" OR PreHAST):ti,ab,kw OR ("Kurashiki Prehospital Stroke Scale" OR KPSS):ti,ab,kw OR ("National Institutes of Health Stroke Scale" OR NIHSS):ti,ab,kw
#32	("Maria Prehospital Stroke Scale" OR MPSS):ti,ab,kw OR ("Medic Prehospital Assessment for Code Stroke"):ti,ab,kw OR ("European Stroke Scale"):ti,ab,kw OR ("Scandinavian Stroke Scale" OR "Finnish Prehospital Stroke Scale"):ti,ab,kw OR ("Guangzhou Stroke Scale"):ti,ab,kw
#33	(stroke AND (scale OR scales OR score OR scores OR checklist OR checklists OR "screening tool*" OR "screening test*" OR recog*)):ti,ab,kw
#34	("Los Angeles" OR Melbourne OR Cincinnati OR Ontario OR prehospital OR pre-hospital OR Finnish OR Guangzhou):ti,ab,kw AND (stroke):ti,ab,kw AND (test OR scale OR code OR score):ti,ab,kw
#35	#30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 19756
#36	MeSH descriptor: [Sensitivity and Specificity] explode all trees
#37	MeSH descriptor: [Predictive Value of Tests] explode all trees
#38	MeSH descriptor: [ROC Curve] explode all trees
#39	MeSH descriptor: [Area Under Curve] explode all trees
#40	(sensitivit* OR specificit*):ti,ab,kw OR ("predictive value"):ti,ab,kw OR (roc AND (curve OR analys*)):ti,ab,kw OR (auc OR auROC OR auc-roc):ti,ab,kw

#41	MeSH descriptor: [Prognosis] explode all trees
#42	(prognos*):ti,ab,kw
#43	MeSH descriptor: [Reproducibility of Results] explode all trees
#44	MeSH descriptor: [Data Accuracy] explode all trees
#45	(reproducibilit* OR reliabilit* OR validit* OR accura* OR performance OR utilit*):ti,ab,kw
#46	MeSH descriptor: [Diagnostic Errors] explode all trees
#47	MeSH descriptor: [False Negative Reactions] explode all trees
#48	MeSH descriptor: [False Positive Reactions] explode all trees
#49	MeSH descriptor: [Observer Variation] explode all trees
#50	("false negative" OR "false positive" OR "true positive" OR "true negative" OR npv OR ppv):ti,ab,kw
#51	(observer OR interobserver OR inter-observer OR intraobserver OR intra-observer):ti,ab,kw AND (variation OR variations OR bias):ti,ab,kw
#52	#36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 429625
#53	#13 AND #29 AND #35 AND #52 470
RS	4

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

CONSULTA AL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Tabla de exactitud (vaiddez) relativa de las escalas (Zhelev et al, 2019)

En el Servicio de Urgencias hospitalaria
<ul style="list-style-type: none"> • ROSIER vs FAST: sin diferencias estadísticamente significativas en sensibilidad y especificidad
En el lugar del incidente:
<ul style="list-style-type: none"> • CPSS vs. MASS: sin diferencias estadísticamente significativas en sensibilidad, pero MASS es más específico. • CPSS vs. ROSIER: la especificidad es mayor para ROSIER (el resultado para sensibilidad fue más incierto) • CPSS vs. LAPSS: la diferencia en sensibilidad fue estadísticamente significativa a favor de CPSS (la diferencia en especificidad fue incierta) • CPSS vs. MedPACS: tanto la diferencia en sensibilidad como especificidad fue estadísticamente significativa, con CPSS siendo más sensible pero menos específica. • MASS vs. LAPSS: la diferencia en sensibilidad es estadísticamente significativa a favor de MASS, pero no se encontraron diferencias significativas en especificidad.

Tabla resumen de la exactitud (validez) comparada entre las escalas para las que se han identificado estudios que las comapran (Zhelev et al, 2019)

Scales	Included studies	
	Sensitivity	Specificity
FAST vs ROSIER	=	=
CPSS vs MASS	=	<
CPSS vs ROSIER	?	<
CPSS vs LAPSS	>	?
CPSS vs MedPACS	>	<
MASS vs LAPSS	>	=

Tabla de exactitud (validez) total de cada escala (Zhelev et al, 2019)

Exactitud total				
Prueba índice	Número de estudios	Nº estudios alto riesgo sesgo o problemas de aplicabilidad	Resultados	Comentarios
ROSIER	8 (2 en el lugar, 1 primaria y 5 en SU)	2 (1 selección de pacientes y 2 flujo y tiempos)	Sensibilidad media 0,88 (IC95% 0,84-0,9), región predicción 0,75 a 0,95) Rango de Especificidad de 0,18 a 0,93	Solo media para S, con 5 estudios con relativa buena metodología, en SU. El test pierde 12 de 100 pacientes con ictus/AIT, pero puede ir de 5 a 25. Datos de E muy heterogéneos. Entre 7/100 y 82/100 pacientes sin ictus/AIT dan positivo.
CPSS	11 (9 en el lugar, 1 primaria y 1 SU)	9 (8 en selección pacientes, 1 estandar de referencia)	Rango de Sensibilidad de 0,44 a 0,95 Rango de Especificidad de 0,21 a 0,79	Alta heterogeneidad incluso solo en prehospitalaria por paramédicos (7 estudios). Entre 5/100 y 55/100 se pierden, y entre 21/100 y 79/100 sin ictus/AIT dan positivo.
FAST	5 estudios (3 prehospital, 2 SU)	3 (2 selección pacientes, 1 flujo y tiempo)	Rango de Sensibilidad de 0,54 a 0,97 Rango de Especificidad de 0,13 a 0,92	Resultados heterogeneos, incluso por contexto. Se pierden entre 3 y 36/100 pacientes con ictus/AIT y de 8 a 87/100 pacientes sin ictus dieron positivo.
MASS	3 estudios (prehospital)	3 (selección pacientes)	Rango de Sensibilidad de 0,74 a 0,90 Rango de Especificidad de 0,67 a 0,86	Resultados heterogeneos de estudios con alto riesgo de sesgo. Se pierden entre 10 y 26 por 100 pacientes con ictus y de 14 a 33 de 100 pacientes sin ictus/AIT dan positivo.
LAPS	5 estudios (prehospital)	4 (selección pacientes)	Sensibilidad resumen: 0,83 (IC95% de 0,75 a 0,89) Especificidad resumen: 0,93 (IC95% de 0,88 a 0,96)	El test perderá 17 pacientes de 100 con ictus/AIT, y 7 de 100 pacientes sin ictus/AIT daran positivo. Pero 4 de 5 estudios con alto riesgo de sesgo y problemas con otros dominios.

* Para OPSST, MedPACS y PreHAST, solamente un estudio para cada uno.

*IC: Intervalo de Confianza; CPSS: Escala prehospitalaria de Ictus de Cincinatti; SU: Servicio de Urgencias; FAST: *Face, Arm, Speech and Time*; LAPS: Escala prehospitalaria de ictus de los Angeles; MASS: Escala de ictus de ambulancias de Melbourne; MedPACS:

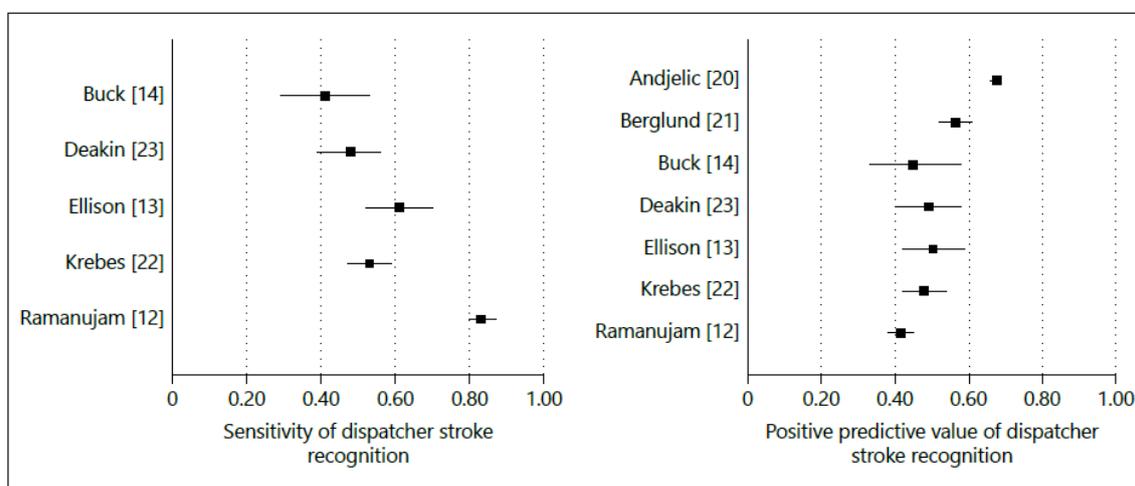
Medical Prehospital Assessment for Code Stroke; OPSST: Ontario Prehospital Stroke Screening Tool; PreHAST: Prehospital Ambulance Stroke Test; ROSIER: Recognition of Stroke in the Emergency Room; AIT: Accidente Isquémico Transitorio.

CONSULTA TELEFÓNICA AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Tabla de exactitud (validez) total de cada escala (Oostema et al, 2016)

Exactitud total				
Prueba índice	Número de estudios	Nº estudios alto riesgo sesgo o problemas de aplicabilidad	Resultados	Comentarios
FAST	2	2 (ambos no evitan exclusiones inapropiadas, uno con dudas si el estándar clasifica bien a los pacientes, y no incluyen a todos en el análisis)	Valor Predictivo Positivo de 56% a 68%	La prevalencia de ictus en los estudios fue de 52,4% y de 67,7%.
MDPS v10,2, 11,1 or 11,2	4	2 con dudas sobre la clasificación correcta por el test de referencia, 1 no todos los pacientes reciben el estándar, y 1 duda si se incluyen todos en el análisis.	Rango de Sensibilidad de 0,41 a 0,83 Rango de Especificidad de 0,96 a 0,99 VPP de 45 a 50% VPN de 95% a 98%	La S del test es baja., pero la E alta. El rango de la prevalencia fue de 2,6% a 57,1%.

Figura resumen de la sensibilidad y VPP de cada estudio (Oostema et al, 2016)



TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

¿Son útiles las escalas prehospitalarias en el entorno de la atención primaria (consulta presencial y telefónica)?	
POBLACIÓN:	Paciente con sospecha de ictus o de AIT
INTERVENCIÓN:	Cribado mediante escalas en atención primaria
OBJETIVO DE LA PRUEBA:	Facilitar la identificación de pacientes que puedan estar sufriendo un ictus o un ait, tanto desde la atención presencial como la telefónica
PAPEL DE LA PRUEBA:	CRIBADO
TRATAMIENTOS ASOCIADOS	Ser derivado al hospital para la realización de pruebas diagnósticas que confirmen la sospecha y se inicie el tratamiento
RESULTADOS ESPERADOS	Comparación de la Sensibilidad y Especificidad de los diferentes test que existen y son utilizados en la práctica clínica
CONTEXTO	Atención primaria
PERSPECTIVA	Clínica

EVALUACIÓN GENERAL

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No lo sé		Se trata de una pregunta que fue priorizada por el grupo de elaboración de la guía.
EXACTITUD (VALIDEZ) DE LA PRUEBA		
¿Cómo de válida (exacta) es la prueba?		

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p><u>Atención primaria (Zhelev 2019):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Muy inexacta ○ Inexacta ○ Exacta ○ Muy exacta ● Varia ○ No lo sé <ul style="list-style-type: none"> ● Comparación 1: CPSS vs. MASS: igual de sensible pero menos específica ● Comparación 2: CPSS vs. ROSIER: igual de sensible pero menos específica* ● Comparación 3: FAST vs. ROSIER: igual de sensible y específica ● Comparación 4: CPSS vs. LAPSS: más sensible y quizá menos específica ● Comparación 5: MASS vs. LAPSS: más sensible e igual de específica. <p><u>Consulta telefónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Muy inexacta ● Inexacta ○ Exacta ○ Muy exacta ○ Varía ○ No lo sé <ul style="list-style-type: none"> ● Comparación 1: <i>Medical Priority Dispatch System</i> (MPDS; n=4 estudios) (basado en el CPSS) y ● Comparación 2 FAST (2 estudios). 	<p><u>De forma presencial en centros de atención primaria (Zhelev 2019):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSS es la prueba que presenta la mayor S de forma consistente, y, por lo tanto, se le debería dar preferencia frente a otras escalas existentes. Se necesita más evidencia para determinar la precisión absoluta y si escalas alternativas, como MASS y ROSSIER, que podrían tener una S similar pero mayor especificidad (E), deberían ser utilizadas en su caso para alcanzar mejor precisión. - En la sala de emergencias, ROSIER debería ser el test de elección, puesto que se encuentra una alta S de forma consistente. En una cohorte de 100 pacientes en los que 62 tenían ictus/AIT, siete (rango de tres a 16) con ictus/AIT no serían diagnosticados. No se pudo obtener un estimador de la E. <p><u>Por teleoperadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los teleoperadores de emergencias son el primer punto de contacto que puede activar una respuesta al ictus agudo, y se han propuesto herramientas como la CPSS para mejorar su precisión. Una revisión sistemática (RS) (19) encontró estudios sobre MPDS (cuatro estudios), que se basa en el CPSS, y FAST (dos estudios). La S para el reconocimiento del ictus por el teleoperador fue subóptima en todos los casos (cinco estudios; rango de 41 a 83 %) (valor predictivo positivo (VPP), rango de 42 a 68 %, siete estudios). 	<p>Hay diferentes test, y no todos presentan la misma sensibilidad y especificidad. En cuanto a sensibilidad, CPSS, MASS, FAST, ROSIER son similares; pero en relación a la especificidad, son mejores MASS y ROSIER (FAST no tiene comparación directa con CPSS, pero sí frente a ROSIER y parece igual de específica).</p> <p>En otra revisión que no incluye estudios en los que la valoración la realiza un médico, concluyen que, en el contexto prehospitalario, las escalas FAST y MASS son las más sensibles, mientras que CPSS es la más específica. Se señala que cuando no se puede medir la glucosa, que se requiere cuando se aplican escalas como MASS, la simplicidad de FAST y CPSS hace que sean las más apropiadas para los proveedores no médicos de primeros auxilios.</p> <p>Además de la medición de la glucosa, la escala MASS incorpora a la CPSS la debilidad en las manos (mediante un apretón de manos). La escala ROSIER incorpora la pérdida de consciencia, una crisis epiléptica, la presencia de debilidad asimétrica de una pierna y la alteración del campo visual.</p> <p>En relación a los teleoperadores, una posible razón de la baja sensibilidad es que muchas llamadas de emergencias se realizan por espectadores más que por el paciente, con descripciones incompletas o insuficientes. Hacen falta estudios que identifiquen el bajo nivel de reconocimiento de ictus por los teleoperadores.</p>

EFFECTOS DESEABLES

¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<u>Atención primaria</u> ○ Pequeños ● Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No lo sé <u>Consulta telefónica</u> ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No lo sé	Se espera que el hecho de tener una herramienta sensible y específica, que aplicada de forma sistemática y estandarizada pueda tener un impacto moderado en la mejora de la identificación y manejo de estos pacientes, tanto en el contexto de atención presencial de atención primaria como en la atención telefónica.	En una RS que excluye estudios en los que son los médicos los que realizan la valoración, se encontró que el uso de escalas prehospitalarias se asociaba con un aumento del número de pacientes que llegaban al hospital en tres horas, una mayor tasa de tratamiento trombolítico, menor tiempo desde la puerta a la tomografía y un inicio más rápido de tratamiento (Meyran 2020).

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Grandes ○ Moderados ○ Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ● No se sabe	No hay estudios que comparen la S y E cuando se utilizan o no este tipo de herramientas en la identificación de estos pacientes. En relación a la sensibilidad, cuanto peor sea, menos pacientes serán identificados.	En una RS que analiza los síntomas reportados por aquellos pacientes que fueron clasificados como falsos negativos en estudios que aplicaban escalas de cribado (Jones SP et al, 2021), se observa que un 25% de los pacientes que sí presentaron finalmente un ictus no presentaron los síntomas típicos de "cara, brazo, habla". Se incluyeron 21 estudios observacionales, con un total de 6934 pacientes con ictus y ataque isquémico transitorio, de los que 1.774 (26%) fueron falsos negativos (rango entre los estudios del 2% y 52%). Los síntomas más comunmente documentados fueron problemas con el habla (107; de 13% a 28%), náuseas/vómitos (n=94; 8% a 38%), mareos (86; 23%-27%), cambios en el estado mental (n=51; 8%-25%) y alteración o deterioro de la vista (n=43; 13%-28%). Los autores concluyen que la adición de más síntomas a las herramientas de cribado requiere de la valoración de la S y E (Jones SP et al, 2021).

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE LA VALIDEZ DE LA PRUEBA

¿Cuál es la confianza global en la calidad de la evidencia sobre la validez de la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<u>Atención primaria</u> ○ Muy baja ● Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Estudios no incluidos	Los autores de la revisión Cochrane no han valorado la calidad de la evidencia para cada herramienta, pero debido a la inclusión de estudios en los que no sólo realizan evaluaciones los médicos de atención primaria y los posibles riesgos de sesgos que existen, hacen presuponer que la confianza será baja en todos los casos. Debido al bajo	No se han señalado.

<p><u>Consulta telefónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Estudios no incluidos 	<p>número de estudios por test y por setting, alto riesgo de sesgo, diferencias substanciales en las características del estudio y alta heterogeneidad entre estudios, estos resultados deberían tomarse como hipótesis provisionales que necesitan ser verificadas en estudios mejor diseñados.</p> <p>En el caso de los teleoperadores, los estudios tenían un riesgo moderado de sesgos (estándares de referencia variables y exclusión de pacientes del análisis), y ninguno comparó herramientas de cribado. Se señaló la necesidad de más estudios para identificar las causas del bajo nivel de reconocimiento del ictus por parte de los teleoperadores.</p>	
--	--	--

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS EFECTOS DE LA PRUEBA

¿Cuál es la calidad global de la evidencia para cualquier beneficio directo importante o crítico, efectos adversos o la carga de la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● Estudios no incluidos 	<p>No se han incluido estudios sobre el impacto más allá de la sensibilidad y especificidad.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE EL EFECTO EN EL MANEJO DEL PACIENTE

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos del manejo del paciente que es guiado por los resultados de la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● Estudios no incluidos 	<p>No se han incluido estudios sobre el impacto más allá de la Sensibilidad y especificidad.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA Y EL MANEJO DEL PACIENTE

¿Cómo de cierta es la relación entre los resultados de la prueba y las decisiones sobre el manejo del paciente?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han incluido estudios sobre el impacto más allá de la Sensibilidad y especificidad.	Se entiende que un paciente que dé un resultado positivo en el cribado, será valorado por los especialistas en ictus, y que aquel que sea negativo, no lo será a no ser que persistan los síntomas o siga habiendo sospecha de que se esté ante un ictus agudo.

CONFIANZA EN LOS EFECTOS

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos de la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<u>Atención primaria</u> <input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos <u>Teleoperadores</u> <input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	Solo contamos con los datos de Sensibilidad y especificidad de las pruebas en general y de algunas comparaciones entre ellos, pero no conocemos el impacto de utilizar test frente a no utilizarlos. Tampoco el impacto que supone su utilización en la mejora del manejo y los resultados en los pacientes. Por ello se considera de baja calidad en el caso de la atención primaria y hasta de muy baja calidad en el caso de los teleoperadores.	No se han tenido en cuenta.

VALORES

¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes los desenlaces principales?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Posiblemente incertidumbre o variabilidad importante. <input checked="" type="radio"/> Posiblemente incertidumbre o variabilidad no importante. <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importante.	No se han incluido estudios.	Se cree que todos los pacientes dan la misma importancia a ser cribado de forma correcta.

BALANCE DE LOS EFECTOS

¿El balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p><u>Atención primaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A favor de la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ninguna ● Probablemente favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe. <p><u>Consulta telefónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A favor de la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ninguna ● Probablemente favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe. 	<p>Viendo los resultados de las comparaciones :</p> <p>1. <u>En caso de la atención primaria:</u> se podrían utilizar CPSS, MASS o ROSIER. La escala CPSS es consistentemente más sensible, y se necesita más evidencia para determinar la precisión de MASS o ROSIER, que pueden ser más específicas para el diagnóstico.</p> <p>2. <u>Los estudios con teleoperadores</u> han utilizado la CPSS o FAST, que en otros contextos muestra también buenos resultados de sensibilidad, por lo que aunque los resultados pueden mejorarse, se podría utilizar como escala en las llamadas telefónicas.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

RECURSOS

¿Cómo de altos son los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Costes importantes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorro moderado ○ Ahorro importante ○ Varía ● No se sabe. 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>Se entiende que implementar el uso de alguna de estas herramientas no será costoso y que ayudará a estandarizar procedimientos.</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la confianza en la evidencia de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● Estudios no incluidos 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

COSTE-EFECTIVIDAD		
¿Favorece el coste-efectividad a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la intervención ni la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto sobre la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente sin impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Se supone que al estandarizar una práctica haría que la atención fuera más similar y equitativa para todos los pacientes. Si se utilizan además herramientas que permiten identificar mejor a los pacientes con ictus o AIT, mejoraríamos también los resultados y podría aumentar la equidad.
ACEPTABILIDAD		
¿Es la prueba aceptable para los grupos de interés clave?		
JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Aunque no se han identificado estudios, estas herramientas ya están en uso, por lo que hacer una recomendación para su implementación general creemos que sería aceptable para todos.

FACTIBILIDAD

¿Es la prueba factible de implementar?

JUICIO	EVIDENCIA	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Aunque no se han identificado estudios, estas herramientas ya están en uso, por lo que se cree que su implementación sería factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Uso de escalas frente a no uso de escalas

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>
--	---	---	---	--

Uso de CPSS frente a otras en consulta telefónica

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

Uso de MASS o ROSSIER frente a otras en consulta médica de atención primaria

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación

Fuerte a favor

Se recomienda utilizar escalas, a ser posible validadas, para ayudar al diagnóstico del ictus en atención primaria, en aquellas personas con síntomas neurológicos de instauración aguda.

Débil a favor

Se sugiere realizar una valoración de los síntomas mediante la escala CPSS a aquellas personas que consultan a través del teléfono por síntomas neurológicos de instauración aguda (ver Anexo 1).

Débil a favor

En la consulta de AP, se sugiere la utilización de la escala MASS o de la escala ROSIER como ayuda de orientación diagnóstica en pacientes con sospecha de ictus. ver Anexo 1).

BPC

Ante una persona con sospecha de ictus, no solo hay que tener en cuenta el tiempo y síntomas de inicio, sino también su situación funcional y cognitiva que marcará también la necesidad o no de activar el código ictus.

Justificación

Aunque no se han identificado estudios que comparen el impacto sobre los desenlaces de interés a largo plazo en función del uso o no de herramientas estandarizadas de cribado, se ha realizado una recomendación fuerte a favor del uso de dichas escalas en personas que han sufrido un ictus. Hay estudios que señalan que las herramientas de cribado son suficientemente sensibles y específicas para identificar personas con ictus (aunque sea con evidencia de baja calidad) y que el uso de cualquier herramienta que ayude a sistematizar el proceso de cribado y a registrar de forma sistemática los síntomas en la historia clínica puede ayudar a mejorar la identificación y manejo de estos casos.

En referencia a cuál puede ser la mejor escala para utilizar, se hacen dos sugerencias débiles a favor del uso de la escala *Cincinnati Prehospital Stroke Scale* (CPSS) si la consulta es telefónica y de la escala *Melbourne Ambulance Stroke Scale* (MASS) o la escala *Recognition of Stroke in the Emergency Room* (ROSIER) *scale* si se trata de la consulta de AP.

Consideraciones de subgrupos

No se han tenido en cuenta.

Consideraciones para la implementación

En el caso de las consultas telefónicas, se debería de formar a los profesionales que atienden al teléfono de cómo evaluar a una persona que llama por presentar síntomas compatibles con un ictus o un AIT y cómo actuar en el caso en que esto sea así.

Monitorización y evaluación

Se podría evaluar mediante datos registrados a cuántos pacientes se les hizo un cribado con este tipo de herramientas y a cuántos no, y cuáles han sido los resultados, así como las dificultades en implementar estas herramientas o procedimientos.

Prioridades para la investigación

- Estudios que valoren el impacto de utilizar o no estas herramientas en el contexto de la atención primaria para el cribado de estos pacientes, para conocer su efecto más allá de la especificidad y sensibilidad.
- Estudios que evalúen la S y E de las escalas MASS y ROSIER para valorar si realmente son más específicas y se pueden aplicar en este contexto.
- Estudios para profundizar en las causas que llevan a la baja sensibilidad de detección de casos mediante llamadas telefónicas, para ver cómo se puede mejorar.

REFERENCIAS

- Jones SP, Bray JE, Gibson JM, McClelland G, Miller C, Price CI, Watkins CL. Characteristics of patients who had a stroke not initially identified during emergency prehospital assessment: a systematic review. *Emerg Med J.* 2021 May;38(5):387-393. DOI: [10.1136/emermed-2020-209607](https://doi.org/10.1136/emermed-2020-209607). Epub 2021 Feb 19. PMID: 33608393; PMCID: PMC8077214.
- Koster GT, Nguyen TTM, van Zwet EW, Garcia BL, Rowling HR, Bosch J, Schonewille WJ, Velthuis BK, van den Wijngaard IR, den Hertog HM, Roos YB, van Walderveen MA, Wermer MJ, Kruijff ND. Clinical prediction of thrombectomy eligibility: A systematic review and 4-item decision tree. *Int J Stroke.* 2019 Jul;14(5):530-539. DOI: [10.1177/1747493018801225](https://doi.org/10.1177/1747493018801225). Epub 2018 Sep 13. PMID: 30209989; PMCID: PMC6710617.
- Keenan KJ, Kircher C, McMullan JT. Prehospital Prediction of Large Vessel Occlusion in Suspected Stroke Patients. *Curr Atheroscler Rep.* 2018 May 21;20(7):34. DOI: [10.1007/s11883-018-0734-x](https://doi.org/10.1007/s11883-018-0734-x). PMID: 29781051.
- Meyran D, Cassan P, Avau B, Singletary E, Zideman DA. Stroke Recognition for First Aid Providers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus.* 2020 Nov 8;12(11):e11386. DOI: [10.7759/cureus.11386](https://doi.org/10.7759/cureus.11386). PMID: 33312787; PMCID: PMC7725197.
- Han F, Zuo C, Zheng G. A systematic review and meta-analysis to evaluate the diagnostic accuracy of recognition of stroke in the emergency department (ROSIER) scale. *BMC Neurol.* 2020 Aug 18;20(1):304. DOI: [10.1186/s12883-020-01841-x](https://doi.org/10.1186/s12883-020-01841-x). PMID: 32811447; PMCID: PMC7433071.
- Gibbons I, Williams O. BET 2: FAST or ROSIER to identify suspected stroke in the prehospital setting? *Emerg Med J.* 2020 Sep;37(9):586-587. DOI: [10.1136/emermed-2020-210497.3](https://doi.org/10.1136/emermed-2020-210497.3). PMID: 32873548.
- Loudon W, Wong A, Disney M, Tippet V. Validated Pre-Hospital Stroke Scales to Predict Large Vessel Occlusion: A Systematic Review. *Australasian Journal of Paramedicine.* 2019;16:1-10. DOI:[10.33151/ajp.16.705](https://doi.org/10.33151/ajp.16.705)
- De Luca A, Mariani M, Riccardi MT, Damiani G. The role of the Cincinnati Prehospital Stroke Scale in the emergency department: evidence from a systematic review and meta-analysis. *Open Access Emerg Med.* 2019 Jul 17;11:147-159. DOI: [10.2147/OAEM.S178544](https://doi.org/10.2147/OAEM.S178544). PMID: 31410071; PMCID: PMC6646799.

- Antipova D, Eadie L, Macaden A, Wilson P. Diagnostic accuracy of clinical tools for assessment of acute stroke: a systematic review. *BMC Emerg Med*. 2019 Sep 4;19(1):49. DOI: [10.1186/s12873-019-0262-1](https://doi.org/10.1186/s12873-019-0262-1). PMID: 31484499; PMCID: PMC6727516.
- Vidale S, Agostoni E. Prehospital stroke scales and large vessel occlusion: A systematic review. *Acta Neurol Scand*. 2018 Jul;138(1):24-31. DOI: [10.1111/ane.12908](https://doi.org/10.1111/ane.12908). Epub 2018 Feb 11. PMID: 29430622.
- Smith EE, Kent DM, Bulsara KR, Leung LY, Lichtman JH, Reeves MJ, Towfighi A, Whiteley WN, Zahuranec DB; American Heart Association Stroke Council. Accuracy of Prediction Instruments for Diagnosing Large Vessel Occlusion in Individuals With Suspected Stroke: A Systematic Review for the 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 2018 Mar;49(3):e111-e122. DOI: [10.1161/STR.000000000000160](https://doi.org/10.1161/STR.000000000000160). Epub 2018 Jan 24. Erratum in: *Stroke*. 2018 Mar;49(3):e139. DOI: [10.1161/STR.000000000000165](https://doi.org/10.1161/STR.000000000000165). PMID: 29367333.
- Krebs W, Sharkey-Toppen TP, Cheek F, Cortez E, Larrimore A, Keseg D, Panchal AR. Prehospital Stroke Assessment for Large Vessel Occlusions: A Systematic Review. *Prehosp Emerg Care*. 2018 Mar-Apr;22(2):180-188. DOI: [10.1080/10903127.2017.1371263](https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1371263). Epub 2017 Oct 12. PMID: 29023166.
- Rudd M, Buck D, Ford GA, Price CI. A systematic review of stroke recognition instruments in hospital and prehospital settings. *Emerg Med J*. 2016 Nov;33(11):818-822. DOI: [10.1136/emered-2015-205197](https://doi.org/10.1136/emered-2015-205197). Epub 2015 Nov 16. PMID: 26574548.
- Brandler ES, Sharma M, Sinert RH, Levine SR. Prehospital stroke scales in urban environments: a systematic review. *Neurology*. 2014 Jun 17;82(24):2241-9. DOI: [10.1212/WNL.0000000000000523](https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000523). Epub 2014 May 21. PMID: 24850487; PMCID: PMC4113467.
- Zhelev Z, Walker G, Henschke N, Fridhandler J, Yip S. Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Apr 9;4(4):CD011427. DOI: [10.1002/14651858.CD011427.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011427.pub2)
- Meyran D, Cassan P, Avau B, Singletary E, Zideman DA. Stroke Recognition for First Aid Providers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. 2020 Nov 8;12(11):e11386. DOI: [10.7759/cureus.11386](https://doi.org/10.7759/cureus.11386)
- Oostema JA, Carle T, Talia N, Reeves M. Dispatcher Stroke Recognition Using a Stroke Screening Tool: A Systematic Review. *Cerebrovasc Dis*. 2016;42(5-6):370-377. DOI: [10.1159/000447459](https://doi.org/10.1159/000447459)

Pregunta 2:

- ¿Se debe comenzar tratamiento en pacientes con sospecha de ictus agudo que acuden a atención primaria y presentan presión arterial elevada?
- ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hipertensión arterial?
- En caso de decidir tratar, ¿qué fármacos deben emplearse?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	475
Embase, vía OvidWeb	697
Cochrane Library	178
Total (sin duplicados)	1.065
SELECCIONADOS Total primer cribado	854
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

Pregunta 2.1: ¿Se debe comenzar tratamiento en pacientes con sospecha de ictus agudo que acuden a atención primaria y presentan hipertensión arterial?

Para responder a esta pregunta se escoge la GPC de la EOS de 2021 (Sandset E et al, 2021), que incluye dos estudios que responden a la pregunta.

En la actualización de la búsqueda, de las 854 referencias preseleccionadas se ha identificado una revisión sistemática reciente que incluye también estudios en fase hospitalaria (Lim BL 2022), pero no se identifican nuevos estudios prehospitalarios que los ya incluidos por la GPC de la EOS de 2021.

Pregunta 2.2. ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hipertensión arterial?

No hay estudios que evalúen a partir de qué cifras se debe tratar, pero sí estudios sobre la asociación entre diferentes niveles de presión arterial inicial y desenlaces de interés del paciente. Se ha identificado una revisión reciente (Guo QH, 2022) por búsqueda manual que describe los resultados de estudios observacionales que investigan la asociación entre la presión arterial a diferentes tiempos tras un ictus, resumiendo lo que dicen diferentes GPC internacionales. Indirectamente, la guía EOS (Sandset 2021) establece lo siguiente:

1. Tratar o no tratar a pacientes con ictus isquémico que no vayan a recibir trombolisis
2. Tratar de forma intensiva a pacientes con ictus hemorrágico en fase hiperaguda (primeras 6 horas)
3. Tratar de forma intensiva o no a pacientes con ictus isquémico que van a recibir trombolisis.

Pregunta 2.3. En caso de decidir tratar, ¿qué fármacos deben emplearse?

No se ha realizado una búsqueda específica para responder a esta pregunta. De las guías previas identificadas, la guía de la AHA de 2019 señalan las opciones razonables para el tratamiento de la hipertensión en pacientes candidatos a terapia de reperusión aguda (AHA 2019).

Se señala la revisión Cochrane de Bath et al (Bath et al, 2014), en la que se observa que en el subgrupo de pacientes con ictus isquémico agudo (n=11.015) no hay beneficio de ningún vasopresor en comparación con el control sobre la muerte o la dependencia (OR=1.00; IC 95% de 0.92 a 1.08).

Fecha de la búsqueda

21/02/2023

Rango de la búsqueda

De 2020 hasta 21/02/2023.

Criterios de inclusión de los estudios

- Estudios que comparen los resultados de iniciar tratamiento antihipertensivo frente a no iniciarlo en el contexto prehospitalario.

- Estudios que evalúan la asociación entre diferentes niveles de presión arterial inicial y los desenlaces de interés del paciente
- ECA que comparen los resultados de diferentes tratamientos farmacológicos en el tratamiento de la hipertensión arterial.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios que evalúan el inicio de tratamiento en el contexto hospitalario o la atención por parte de paramédicos.

Estrategia de búsqueda

Bases de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 507,519
	<i>HIPERTENSIÓN</i>
	#7 Search: "Hypertension"[Mesh]
	#8 Search: (("blood pressure"[Title/Abstract] OR "blood pressures"[Title/Abstract]) AND high[Title/Abstract]) OR hypertensi*[Title/Abstract]
#9 Search: "Antihypertensive Agents"[Mesh] OR "Antihypertensive Agents"[Pharmacological Action] OR antihypertensiv*[Title/Abstract]	
#10 Search: "Acebutolol"[Mesh] OR "Adrenomedullin"[Mesh] OR "Alprenolol"[Mesh] OR "Amlodipine"[Mesh] OR "Amlodipine, Valsartan Drug Combination"[Mesh] OR "Atenolol"[Mesh] OR "Bendroflumethiazide"[Mesh] OR "Bepridil"[Mesh] OR "Betaxolol"[Mesh] OR "Bethanidine"[Mesh] OR "Bimatoprost"[Mesh] OR "Bisoprolol"[Mesh] OR "Bosentan"[Mesh] OR "Bretylum Tosylate"[Mesh] OR "Brimonidine Tartrate"[Mesh] OR "budralazine"[Supplementary Concept] OR	

	<p>"Bupranolol"[Mesh] OR "buthiazide"[Supplementary Concept] OR "cadralazine"[Supplementary Concept] OR "Captopril"[Mesh] OR "Carteolol"[Mesh] OR "Carvedilol"[Mesh] OR "Celiprolol"[Mesh] OR "Chlorisondamine"[Mesh] OR "Chlorothiazide"[Mesh] OR "Chlorthalidone"[Mesh] OR "cicletanine"[Supplementary Concept] OR "Cilazapril"[Mesh] OR "clentiazem"[Supplementary Concept] OR "Clonidine"[Mesh] OR "Cromakalim"[Mesh] OR "Cyclopenthiiazide"[Mesh] OR "cyclothiazide"[Supplementary Concept] OR "Debrisoquin"[Mesh] OR "Diazoxide"[Mesh] OR "Dihydralazine"[Mesh] OR "Dihydroalprenolol"[Mesh] OR "Diltiazem"[Mesh] OR "Doxazosin"[Mesh] OR "Enalapril"[Mesh] OR "Enalaprilat"[Mesh] OR "Eplerenone"[Mesh] OR "Epoprostenol"[Mesh] OR "Felodipine"[Mesh] OR "Fenoldopam"[Mesh] OR "firibastat"[Supplementary Concept] OR "flesinoxan"[Supplementary Concept] OR "lofexidine"[Supplementary Concept] OR "Fosinopril"[Mesh] OR "Guanabenz"[Mesh] OR "guanadrel"[Supplementary Concept] OR "Guanethidine"[Mesh] OR "Guanfacine"[Mesh] OR "Hexamethonium"[Mesh] OR "Hydralazine"[Mesh] OR "Hydrochlorothiazide"[Mesh] OR "Hydroflumethiazide"[Mesh] OR "Indapamide"[Mesh] OR "Indoramin"[Mesh] OR "Irbesartan"[Mesh] OR "Isradipine"[Mesh] OR "Kallidin"[Mesh] OR "Ketanserin"[Mesh] OR "Labetalol"[Mesh] OR "levamlodipine"[Supplementary Concept] OR "Lisinopril"[Mesh] OR "Losartan"[Mesh] OR "Mecamylamine"[Mesh] OR "Methyldopa"[Mesh] OR "Metipranolol"[Mesh] OR "Metolazone"[Mesh] OR "Metoprolol"[Mesh] OR "Mibefradil"[Mesh] OR "Minoxidil"[Mesh] OR "moxonidine"[Supplementary Concept] OR "Muzolimine"[Mesh] OR "Nadolol"[Mesh] OR "naftopidil"[Supplementary Concept] OR "Nebivolol"[Mesh] OR "Nicardipine"[Mesh] OR "Nicorandil"[Mesh] OR "Nimodipine"[Mesh] OR "nipradilol"[Supplementary Concept] OR "Nisoldipine"[Mesh] OR "Nitrendipine"[Mesh] OR "Nitroprusside"[Mesh] OR "Olmesartan Medoxomil"[Mesh] OR "Oxprenolol"[Mesh] OR "Pargyline"[Mesh] OR "Pempidine"[Mesh] OR "Penbutolol"[Mesh] OR "Pentolinium Tartrate"[Mesh] OR "Perindopril"[Mesh] OR "Phenoxybenzamine"[Mesh] OR "Phentolamine"[Mesh] OR "Pinacidil"[Mesh] OR "Pindolol"[Mesh] OR "Piperoxan"[Mesh] OR "Polythiazide"[Mesh] OR "Prazosin"[Mesh] OR "Propranolol"[Mesh] OR "Protoveratrine"[Mesh] OR "Quinapril"[Mesh] OR "Ramipril"[Mesh] OR "Rauwolfia"[Mesh] OR "Reserpine"[Mesh] OR "Rilmenidine"[Mesh] OR "Saralasin"[Mesh] OR "selexipag"[Supplementary Concept] OR "Telmisartan"[Mesh] OR "Teprotide"[Mesh] OR "Terlipressin"[Mesh] OR "Ticrynafen"[Mesh] OR "Timolol"[Mesh] OR "tobanum"[Supplementary Concept] OR "Todalazine"[Mesh] OR "Tolazoline"[Mesh] OR "Torseamide"[Mesh] OR "Travoprost"[Mesh] OR "treprostiniil"[Supplementary Concept] OR "Trichlormethiazide"[Mesh] OR "trimazosin"[Supplementary Concept] OR "Trimethaphan"[Mesh] OR "Valsartan"[Mesh] OR "Veratrum Alkaloids"[Mesh] OR "Vincamine"[Mesh] OR "Xipamide"[Mesh]</p> <p>#11 Search: Search: acebutolol[Title/Abstract] OR adrenomedullin[Title/Abstract] OR alprenolol[Title/Abstract] OR amlodipine[Title/Abstract] OR atenolol[Title/Abstract] OR bendroflumethiazide[Title/Abstract] OR bepridil[Title/Abstract] OR betaxolol[Title/Abstract] OR bethanidine[Title/Abstract] OR bimatoprost[Title/Abstract] OR bisoprolol[Title/Abstract] OR bosentan[Title/Abstract] OR bretyl*[Title/Abstract] OR brimonidine[Title/Abstract] OR bupranolol[Title/Abstract] OR budralazine[Title/Abstract] OR butizide[Title/Abstract] OR</p>
--	---

	<p> buthiazide[Title/Abstract] OR cadralazine[Title/Abstract] OR captopril[Title/Abstract] OR carteolol[Title/Abstract] OR carvedilol[Title/Abstract] OR celiprolol[Title/Abstract] OR chlorisondamine[Title/Abstract] OR chlorothiazide[Title/Abstract] OR chlorthalidone[Title/Abstract] OR cicletanine[Title/Abstract] OR cilazapril[Title/Abstract] OR clentiazem[Title/Abstract] OR clonidine[Title/Abstract] OR cromakalim[Title/Abstract] OR cyclopenthiazide[Title/Abstract] OR cyclothiazide[Title/Abstract] OR debrisoquin*[Title/Abstract] OR diazoxide[Title/Abstract] OR dihydralazine[Title/Abstract] OR dihydroalprenolol[Title/Abstract] OR dilevalol[Title/Abstract] OR diltiazem[Title/Abstract] OR doxazosin[Title/Abstract] OR enalapril[Title/Abstract] OR enalaprilat[Title/Abstract] OR endralazine[Title/Abstract] OR eplerenone[Title/Abstract] OR epoprostenol[Title/Abstract] OR felodipine[Title/Abstract] OR fenoldopam[Title/Abstract] OR firibastat[Title/Abstract] OR flesinoxan[Title/Abstract] OR lofexidine[Title/Abstract] OR fosinopril[Title/Abstract] OR guanabenz[Title/Abstract] OR guanadrel[Title/Abstract] OR guanethidine[Title/Abstract] OR guanfacine[Title/Abstract] OR hexamethonium[Title/Abstract] OR hydralazine[Title/Abstract] OR hydrochlorothiazide[Title/Abstract] OR hydroflumethiazide[Title/Abstract] OR indapamide[Title/Abstract] OR indoramin[Title/Abstract] OR irbesartan[Title/Abstract] OR isradipine[Title/Abstract] OR kallidin[Title/Abstract] OR ketanserin[Title/Abstract] OR labetalol[Title/Abstract] OR lemakalim[Title/Abstract] OR levamlodipine[Title/Abstract] OR lisinopril[Title/Abstract] OR losartan[Title/Abstract] OR mecamlamine[Title/Abstract] OR methyldopa[Title/Abstract] OR metipranolol[Title/Abstract] OR metolazone[Title/Abstract] OR metoprolol[Title/Abstract] OR mibefradil[Title/Abstract] OR minoxidil[Title/Abstract] OR moxonidine[Title/Abstract] OR muzolimine[Title/Abstract] OR nadolol[Title/Abstract] OR naftopidil[Title/Abstract] OR nebivolol[Title/Abstract] OR nicardipine[Title/Abstract] OR nicorandil[Title/Abstract] OR nimodipine[Title/Abstract] OR nipradilol[Title/Abstract] OR nisoldipine[Title/Abstract] OR nitrendipine[Title/Abstract] OR nitroprusside[Title/Abstract] OR olmesartan[Title/Abstract] OR oxprenolol[Title/Abstract] OR pargyline[Title/Abstract] OR pempidine[Title/Abstract] OR penbutolol[Title/Abstract] OR pentolinium[Title/Abstract] OR perindopril[Title/Abstract] OR phenoxybenzamine[Title/Abstract] OR phentolamine[Title/Abstract] OR pinacidil[Title/Abstract] OR pindolol[Title/Abstract] OR piperoxan[Title/Abstract] OR polythiazide[Title/Abstract] OR prazosin[Title/Abstract] OR propranolol[Title/Abstract] OR prostacyclin[Title/Abstract] OR protoveratrine*[Title/Abstract] OR quinapril[Title/Abstract] OR ramipril[Title/Abstract] OR rauwolfia[Title/Abstract] OR reserpine[Title/Abstract] OR rilmenidine[Title/Abstract] OR saralasin[Title/Abstract] OR selezipag[Title/Abstract] OR telmisartan[Title/Abstract] OR teprotide[Title/Abstract] OR terlipressin[Title/Abstract] OR "tienilic acid"[Title/Abstract] OR ticrynafen[Title/Abstract] OR timolol[Title/Abstract] OR tobanum[Title/Abstract] OR todralazine[Title/Abstract] OR tolazoline[Title/Abstract] OR torsemide[Title/Abstract] OR travoprost[Title/Abstract] OR treprostinil[Title/Abstract] OR trichlormethiazide[Title/Abstract] OR trimazosin[Title/Abstract] OR </p>
--	---

	<p>trimethaphan[Title/Abstract] OR trimetaphan[Title/Abstract] OR travatan[Title/Abstract] OR valsartan[Title/Abstract] OR veratrum[Title/Abstract] OR vincamine[Title/Abstract] OR xipamid*[Title/Abstract]</p> <p>#12 Search: #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 889,391</p> <p><i>ATENCIÓN PRIMARIA-PREHOSPITALARIA</i></p> <p>#13 Search: "Primary Health Care"[Mesh] OR "Physicians, Primary Care"[Mesh] OR "primary care"[Title/Abstract] OR "primary health care"[Title/Abstract]</p> <p>#14 Search: "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] OR "ambulatory care"[Title/Abstract] OR (outpatient[Title/Abstract] AND (clinic*[Title/Abstract] OR center*[Title/Abstract] OR centre*[Title/Abstract] OR facilit*[Title/Abstract]))</p> <p>#15 Search: pre-hospital[Title/Abstract] OR prehospital[Title/Abstract]</p> <p>#16 Search: "General Practitioners"[Mesh] OR ((general[Title/Abstract] OR family[Title/Abstract]) AND (practitioner*[Title/Abstract] OR physician*[Title/Abstract]))</p> <p>#17 Search: "Ambulances"[Mesh] OR ambulance*[Title/Abstract] OR (emergency[Title/Abstract] AND mobil*[Title/Abstract] AND unit*[Title/Abstract])</p> <p>#18 Search: "Paramedics"[Mesh] OR paramedic*[Title/Abstract]</p> <p>#19 Search: "Emergency Medical Technicians"[Mesh] OR "Emergency Medical Services"[Mesh] OR (emergency[Title/Abstract] AND (medic*[Title/Abstract] OR health[Title/Abstract]) AND (technician*[Title/Abstract] OR service*[Title/Abstract]))</p> <p>#20 Search: #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 728,355</p> <p>#21 Search: #6 AND #12 AND #20 2,539</p> <p>#22 Search: #21 Filters: from 2020 – 2023 493</p> <p>#23 Search: #22 Filters: English, Spanish 480</p> <p>#24 Search: "Congress"[Publication Type] OR "Consensus Development Conference"[Publication Type] OR "Consensus Development Conference, NIH"[Publication Type] OR "Editorial"[Publication Type] OR "Comment"[Publication Type] OR "Lecture Note"[Publication Type] OR "Letter"[Publication Type] OR "Published Erratum"[Publication Type]</p> <p>#25 Search: #23 NOT #24 475</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes).ab,ti. 6 (cerebrovascular adj1 (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 apoplex*.ab,ti. 9 (brain adj1 vascular adj1 (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) adj1 infarct*).ab,ti. 11 ((brain or cerebral or intracranial) adj1 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti. 12 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 756093</p> <p><i>HIPERTENSION</i></p> <p>13 hypertension/ 14 ("blood pressure*" adj1 high).ab,ti. 15 "hypertensi*".ab,ti.</p>

16	<p>antihypertensive agent/ or acebutolol/ or adrenomedullin/ or alprenolol/ or amlodipine/ or atenolol/ or bendroflumethiazide/ or bepridil/ or betanidine/ or betaxolol/ or bimatoprost/ or bisoprolol/ or bosentan/ or bretylium tosylate/ or brimonidine/ or budralazine/ or bupranolol/ or butizide/ or cadralazine/ or captopril/ or carteolol/ or carvedilol/ or celiprolol/ or chlorisondamine/ or chlorothiazide/ or chlortalidone/ or cicletanine/ or cilazapril/ or clentiazem/ or clonidine/ or cloranolol/ or cromakalim/ or cyclopenthiiazide/ or cyclothiazide/ or debrisoquine/ or diazoxide/ or dihydralazine/ or dihydroalprenolol/ or dilevalol/ or diltiazem/ or doxazosin/ or enalapril/ or enalaprilat/ or endralazine/ or eplerenone/ or felodipine/ or fenoldopam/ or firibastat/ or flesinoxan/ or fosinopril/ or guanabenz/ or guanadrel/ or guanethidine/ or guanfacine/ or hexamethonium/ or hydralazine/ or hydrochlorothiazide/ or hydroflumethiazide/ or irbesartan/ or indapamide/ or indoramin/ or isradipine/ or kallidin/ or ketanserin/ or labetalol/ or lemakalim/ or levamlodipine/ or lisinopril/ or lofexidine/ or losartan/ or mecamlamine/ or methyl dopa/ or metipranolol/ or metolazone/ or metoprolol/ or mibefradil/ or minoxidil/ or moxonidine/ or muzolimine/ or nadolol/ or naftopidil/ or nebivolol/ or nicardipine/ or nicorandil/ or nimodipine/ or nipradilol/ or nisoldipine/ or nitrendipine/ or olmesartan/ or oxprenolol/ or pargyline/ or penbutolol/ or pentolonium tartrate/ or perindopril/ or phenoxybenzamine/ or phentolamine/ or pinacidil/ or pindolol/ or piperoxan/ or polythiazide/ or prazosin/ or propranolol/ or prostacyclin/ or protoveratrine/ or quinapril/ or ramipril/ or rauwolfia alkaloid/ or reserpine/ or rilmenidine/ or saralasin/ or selexipag/ or telmisartan/ or teprotide/ or terlipressin/ or tienilic acid/ or timolol/ or todralazine/ or tolazoline/ or torasemide/ or travoprost/ or treprostinil/ or trichlormethiazide/ or trimazosin/ or trimetaphan/ or valsartan/ or Veratrum alkaloid/ or vincamine/ or xipamide/</p>
17	"antihypertensiv*" .ab,ti.
18	<p>(acebutolol or adrenomedullin or alprenolol or amlodipine or atenolol or bendroflumethiazide or bepridil or betaxolol or bethanidine or bimatoprost or bisoprolol or bosentan or bretyl* or brimonidine or bupranolol or budralazine or butizide or buthiazide or cadralazine or captopril or carteolol or carvedilol or celiprolol or chlorisondamine or chlorothiazide or chlortalidone or cicletanine or cilazapril or clentiazem or clonidine or cromakalim or cyclopenthiiazide or cyclothiazide or debrisoquin* or diazoxide or dihydralazine or dihydroalprenolol or dilevalol or diltiazem or doxazosin or enalapril or enalaprilat or endralazine or eplerenone or epoprostenol or felodipine or fenoldopam or firibastat or flesinoxan or lofexidine or fosinopril or guanabenz or guanadrel or guanethidine or guanfacine or hexamethonium or hydralazine or hydrochlorothiazide or hydroflumethiazide or indapamide or indoramin or irbesartan or isradipine or kallidin or ketanserin or labetalol or lemakalim or levamlodipine or lisinopril or lofexidine or losartan or mecamlamine or methyl dopa or metipranolol or metolazone or metoprolol or mibefradil or minoxidil or moxonidine or muzolimine or nadolol or naftopidil or nebivolol or nicardipine or nicorandil or nimodipine or nipradilol or nisoldipine or nitrendipine or nitroprusside or olmesartan or oxprenolol or pargyline or pempidine or penbutolol or pentolinium or perindopril or phenoxybenzamine or phentolamine or pinacidil or pindolol or piperoxan or polythiazide or prazosin or propranolol or prostacyclin or protoveratrine* or quinapril or ramipril or rauwolfia or reserpine or rilmenidine or saralasin or selexipag or telmisartan or teprotide or terlipressin or "tienilic acid" or ticrynafen or timolol or tobanum or</p>

	<p>todralazine or tolazoline or torsemide or travoprost or treprostinil or trichlormethiazide or trimazosin or trimethaphan or trimetaphan or travatan or valsartan or veratrum or vincamine or xipamid*.ab,ti.</p> <p>19 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 1601080</p> <p>20 12 and 19 131521</p> <p><i>AP/EMERGENCIAS</i></p> <p>21 primary health care/ 22 ("primary care" or "primary health care" or "primary healthcare").ab,ti. 23 ambulatory care/ 24 "ambulatory care".ab,ti. 25 (outpatient adj1 (clinic* or center* or centre* or facilit*)).ab,ti. 26 (pre-hospital or prehospital).ab,ti. 27 general practitioner/ or general practice/ 28 ((general or family) adj1 (practic* or phycisian* or doctor*)).ab,ti. 29 ambulance/ 30 (ambulance or ambulances).ab,ti. 31 (emergenc* adj1 mobil* adj1 unit*).ab,ti. 32 (emergenc* adj1 (car or cars or vehicle or vehicles)).ab,ti. 33 paramedical personnel/ 34 "paramedic*".ab,ti. 35 emergency health service/ 36 rescue personnel/ 37 (emergenc* adj1 (medic* or health) adj1 (service* or technician or personnel)).ab,ti. 38 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 681627 39 20 and 38 4479 40 limit 39 to conference abstracts 41 39 not 40 2928 42 limit 41 to yr="2020 -Current" 759 43 limit 42 to (conference abstract or conference paper or "conference review" or editorial or erratum or letter or note or short survey or tombstone) 44 42 not 43 716 45 limit 44 to (english or spanish) 697</p>
Cochrane Library	<p>ICTUS</p> <p>#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees</p> <p>#2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees</p> <p>#3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees</p> <p>#4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees</p> <p>#5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees</p> <p>#6 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees</p> <p>#7 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees</p> <p>#8 (stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw</p> <p>#9 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw</p> <p>#10 (brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw</p> <p>#11 (brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw</p> <p>#12 (brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw</p> <p>16782</p>

#13	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12	80249
<i>AP/EMERGENCIAS</i>		
#14	MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees	
#15	("primary care" OR "primary health care" OR "primary healthcare"):ti,ab,kw	
#16	MeSH descriptor: [Ambulatory Care Facilities] explode all trees	
#17	("ambulatory care"):ti,ab,kw	
#18	(outpatient AND (clinic* OR center* OR centre* OR facilit*)):ti,ab,kw	
#19	(prehospital OR pre-hospital):ti,ab,kw	
#20	MeSH descriptor: [Physicians, Primary Care] explode all trees	
#21	MeSH descriptor: [General Practitioners] explode all trees	
#22	(general OR family):ti,ab,kw AND (doctor* OR physician* OR practitioner*):ti,ab,kw	
#23	MeSH descriptor: [Ambulances] explode all trees	
#24	(ambulance*):ti,ab,kw OR (emergency AND mobil* AND unit*):ti,ab,kw OR (emergency AND (car OR cars OR vehicle OR vehicles)):ti,ab,kw	
#25	MeSH descriptor: [Paramedics] explode all trees	
#26	(paramedic*):ti,ab,kw	
#27	MeSH descriptor: [Emergency Medical Services] explode all trees	
#28	MeSH descriptor: [Emergency Medical Technicians] explode all trees	
#29	(emergency AND (medic* OR health) AND (technician* OR service*)):ti,ab,kw	
#30	#14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29	82844
<i>HIPERTENSIÓN</i>		
#31	MeSH descriptor: [Hypertension] explode all trees	
#32	((("blood pressure" OR "blood pressures") AND high):ti,ab,kw	
#33	(hypertensi*):ti,ab,kw	
#34	MeSH descriptor: [Antihypertensive Agents] explode all trees	
#35	(antihypertensiv*):ti,ab,kw	
#36	MeSH descriptor: [Acebutolol] explode all trees	
#37	MeSH descriptor: [Adrenomedullin] explode all trees	
#38	MeSH descriptor: [Alprenolol] explode all trees	
#39	MeSH descriptor: [Amlodipine] explode all trees	
#40	MeSH descriptor: [Atenolol] explode all trees	
#41	MeSH descriptor: [Bendroflumethiazide] explode all trees	
#42	MeSH descriptor: [Bepidil] explode all trees	
#43	MeSH descriptor: [Betaxolol] explode all trees	
#44	MeSH descriptor: [Bethanidine] explode all trees	
#45	MeSH descriptor: [Bimatoprost] explode all trees	
#46	MeSH descriptor: [Bisoprolol] explode all trees	
#47	MeSH descriptor: [Bosentan] explode all trees	
#48	MeSH descriptor: [Bretylum Tosylate] explode all trees	
#49	MeSH descriptor: [Brimonidine Tartrate] explode all trees	
#50	MeSH descriptor: [Bupranolol] explode all trees	

#51	MeSH descriptor: [Captopril] explode all trees
#52	MeSH descriptor: [Carteolol] explode all trees
#53	MeSH descriptor: [Carvedilol] explode all trees
#54	MeSH descriptor: [Celiprolol] explode all trees
#55	MeSH descriptor: [Chlorisondamine] explode all trees
#56	MeSH descriptor: [Chlorothiazide] explode all trees
#57	MeSH descriptor: [Chlorthalidone] explode all trees
#58	MeSH descriptor: [Cilazapril] explode all trees
#59	MeSH descriptor: [Clonidine] explode all trees
#60	MeSH descriptor: [Cromakalim] explode all trees
#61	MeSH descriptor: [Cyclopenthiazide] explode all trees
#62	MeSH descriptor: [Debrisoquin] explode all trees
#63	MeSH descriptor: [Diazoxide] explode all trees
#64	MeSH descriptor: [Dihydralazine] explode all trees
#65	MeSH descriptor: [Dihydroalprenolol] explode all trees
#66	MeSH descriptor: [Diltiazem] explode all trees
#67	MeSH descriptor: [Doxazosin] explode all trees
#68	MeSH descriptor: [Enalapril] explode all trees
#69	MeSH descriptor: [Enalaprilat] explode all trees
#70	MeSH descriptor: [Eplerenone] explode all trees
#71	MeSH descriptor: [Epoprostenol] explode all trees
#72	MeSH descriptor: [Felodipine] explode all trees
#73	MeSH descriptor: [Fenoldopam] explode all trees
#74	MeSH descriptor: [Fosinopril] explode all trees
#75	MeSH descriptor: [Guanabenz] explode all trees
#76	MeSH descriptor: [Guanethidine] explode all trees
#77	MeSH descriptor: [Guanfacine] explode all trees
#78	MeSH descriptor: [Hexamethonium] explode all trees
#79	MeSH descriptor: [Hydralazine] explode all trees
#80	MeSH descriptor: [Hydrochlorothiazide] explode all trees
#81	MeSH descriptor: [Hydroflumethiazide] explode all trees
#82	MeSH descriptor: [Indapamide] explode all trees
#83	MeSH descriptor: [Indoramin] explode all trees
#84	MeSH descriptor: [Irbesartan] explode all trees
#85	MeSH descriptor: [Isradipine] explode all trees
#86	MeSH descriptor: [Kallidin] explode all trees
#87	MeSH descriptor: [Ketanserin] explode all trees
#88	MeSH descriptor: [Labetalol] explode all trees
#89	MeSH descriptor: [Lisinopril] explode all trees
#90	MeSH descriptor: [Losartan] explode all trees
#91	MeSH descriptor: [Mecamylamine] explode all trees
#92	MeSH descriptor: [Methyldopa] explode all trees
#93	MeSH descriptor: [Metipranolol] explode all trees
#94	MeSH descriptor: [Metolazone] explode all trees
#95	MeSH descriptor: [Metoprolol] explode all trees
#96	MeSH descriptor: [Mibefradil] explode all trees
#97	MeSH descriptor: [Minoxidil] explode all trees
#98	MeSH descriptor: [Muzolimine] explode all trees

#99	MeSH descriptor: [Nadolol] explode all trees
#100	MeSH descriptor: [Nebivolol] explode all trees
#101	MeSH descriptor: [Nicardipine] explode all trees
#102	MeSH descriptor: [Nicorandil] explode all trees
#103	MeSH descriptor: [Nimodipine] explode all trees
#104	MeSH descriptor: [Nisoldipine] explode all trees
#105	MeSH descriptor: [Nitrendipine] explode all trees
#106	MeSH descriptor: [Nitroprusside] explode all trees
#107	MeSH descriptor: [Olmesartan Medoxomil] explode all trees
#108	MeSH descriptor: [Oxprenolol] explode all trees
#109	MeSH descriptor: [Pargyline] explode all trees
#110	MeSH descriptor: [Pempidine] explode all trees
#111	MeSH descriptor: [Penbutolol] explode all trees
#112	MeSH descriptor: [Pentolinium Tartrate] explode all trees
#113	MeSH descriptor: [Perindopril] explode all trees
#114	MeSH descriptor: [Phenoxybenzamine] explode all trees
#115	MeSH descriptor: [Phentolamine] explode all trees
#116	MeSH descriptor: [Pinacidil] explode all trees
#117	MeSH descriptor: [Pindolol] explode all trees
#118	MeSH descriptor: [Piperoxan] explode all trees
#119	MeSH descriptor: [Polythiazide] explode all trees
#120	MeSH descriptor: [Prazosin] explode all trees
#121	MeSH descriptor: [Propranolol] explode all trees
#122	MeSH descriptor: [Protoveratrines] explode all trees
#123	MeSH descriptor: [Quinapril] explode all trees
#124	MeSH descriptor: [Ramipril] explode all trees
#125	MeSH descriptor: [Rauwolfia] explode all trees
#126	MeSH descriptor: [Reserpine] explode all trees
#127	MeSH descriptor: [Rilmenidine] explode all trees
#128	MeSH descriptor: [Saralasin] explode all trees
#129	MeSH descriptor: [Telmisartan] explode all trees
#130	MeSH descriptor: [Teprotide] explode all trees
#131	MeSH descriptor: [Terlipressin] explode all trees
#132	MeSH descriptor: [Ticrynafen] explode all trees
#133	MeSH descriptor: [Timolol] explode all trees
#134	MeSH descriptor: [Todalazine] explode all trees
#135	MeSH descriptor: [Tolazoline] explode all trees
#136	MeSH descriptor: [Torseamide] explode all trees
#137	MeSH descriptor: [Travoprost] explode all trees
#138	MeSH descriptor: [Trichlormethiazide] explode all trees
#139	MeSH descriptor: [Trimethaphan] explode all trees
#140	MeSH descriptor: [Valsartan] explode all trees
#141	MeSH descriptor: [Veratrum Alkaloids] explode all trees
#142	MeSH descriptor: [Vincamine] explode all trees
#143	MeSH descriptor: [Xipamide] explode all trees
#144	(acebutolol OR adrenomedullin OR alprenolol OR amlodipine OR atenolol OR bendroflumethiazide OR bepridil OR betaxolol OR bethanidine OR bimatoprost OR bisoprolol OR bosentan OR bretyl* OR brimonidine OR

	<p>bupranolol OR budralazine OR butizide OR buthiazide OR cadralazine OR captopril OR carteolol OR carvedilol OR celiprolol OR chlorisondamine OR chlorothiazide OR chlorthalidone OR cicletanine OR cilazapril OR clentiazem OR clonidine OR cromakalim OR cyclopenthiiazide OR cyclothiazide OR debrisoquin* OR diazoxide OR dihyralazine OR dihydroalprenolol OR dilevalol OR diltiazem OR doxazosin OR enalapril OR enalaprilat OR endralazine OR eplerenone OR epoprostenol OR felodipine OR fenoldopam OR firibastat OR flesinoxan OR lofexidine OR fosinopril OR guanabenz OR guanadrel OR guanethidine OR guanfacine OR hexamethonium OR hydralazine OR hydrochlorothiazide OR hydroflumethiazide OR indapamide OR indoramin OR irbesartan OR isradipine OR kallidin OR ketanserin OR labetalol OR lemakalim OR levamlodipine OR lisinopril OR lofexidine OR losartan OR mecamlamine OR methyl dopa OR metipranolol OR metolazone OR metoprolol OR mibefradil OR minoxidil OR moxonidine OR muzolimine OR nadolol OR naftopidil OR nebivolol OR nicardipine OR nicorandil OR nimodipine OR nipradilol OR nisoldipine OR nitrendipine OR nitroprusside OR olmesartan OR oxprenolol OR pargyline OR pempidine OR penbutolol OR pentolinium OR perindopril OR phenoxybenzamine OR phentolamine OR pinacidil OR pindolol OR piperoxan OR polythiazide OR prazosin OR propranolol OR prostacyclin OR protoveratrine* OR quinapril OR ramipril OR rauwolfia OR reserpine OR rilmenidine OR saralasin OR selexipag OR telmisartan OR teprotide OR terlipressin OR "tienilic acid" OR ticrynafen OR timolol OR tobanum OR todralazine OR tolazoline OR torsemide OR travoprost OR treprostinil OR trichlormethiazide OR trimazosin OR trimethaphan OR trimetaphan OR travatan OR valsartan OR veratrum OR vincamine OR xipamid*):ti,ab,kw 53601</p>
#145	<p>#31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57 OR #58 OR #59 OR #60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69 OR #70 OR #71 OR #72 OR #73 OR #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80 OR #81 OR #82 OR #83 OR #84 OR #85 OR #86 OR #87 OR #88 OR #89 OR #90 OR #91 OR #92 OR #93 OR #94 OR #95 OR #96 OR #97 OR #98 OR #99 OR #100 OR #101 OR #102 OR #103 OR #104 OR #105 OR #106 OR #107 OR #108 OR #109 OR #110 OR #111 OR #112 OR #113 OR #114 OR #115 OR #116 OR #117 OR #118 OR #119 OR #120 OR #121 OR #122 OR #123 OR #124 OR #125 OR #126 OR #127 OR #128 OR #129 OR #130 OR #131 OR #132 OR #133 OR #134 OR #135 OR #136 OR #137 OR #138 OR #139 OR #140 OR #141 OR #142 OR #143 OR #144 121629</p>
#146	<p>#13 AND #30 AND #145 804</p>
#147	<p>#146 with Cochrane Library publication date Between Jan 2020 and Dec 2023, in Cochrane Reviews 5</p>
#148	<p>#146 with Publication Year from 2020 to 2023, in Trials 173</p>
#149	<p>#147 OR #148 178</p>

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

1. Tratamiento prehospitalario para la disminución de la presión arterial

Perfil de Evidencia GRADE (Sandset et al, 2021)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento prehospitalario HTA	Control	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mortalidad a los 3 meses												
2	ECA	No serio	No seria	No seria	Muy seria ¹	Riesgo de sesgo de publicación ²	109/593 (18,4%)	104/597 (17,4%)	OR 0,74 (de 0,23 a 2,35)	39 menos por 1000 (de 128 menos a 157 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: Buen estado funcional a los 3 meses (puntuación mRS de 0 a 2)												
2	ECA	No serio	No seria	No seria	Muy seria ¹	Riesgo de sesgo de publicación ²	222/593 (37,4%)	212/597 (35,5%)	OR 1,33 (de 0,59 a 3,01)	68 más por 1000 (de 110 menos a 269 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA

¹ Intervalos de confianza muy amplios; ² Dos estudios reportan datos para este desenlace

2. Cifras a partir de las cuales tratar la hipertensión arterial

1. Tabla de síntesis de recomendaciones de GPC (Guo QH, 2022)

Guía de práctica clínica	Situación clínica	Recomendación sobre reducción de la presión arterial y monitorización
Ictus hemorrágico		
AHA/ASA 2015	SBP 150-220 mmHg y sin contraindicación para tratamiento agudo de presión arterial	Disminución aguda de la PAS a 140 mmHg es segura y puede ser efectiva para la mejora funcional
	SBP > 220 mmHg	Puede ser razonable la disminución agresiva de la PA con una infusión continua y monitorización continua de la PA
Canadiense 2018	-	Un límite de PAS a un nivel individual de < 140-160 mm Hg para las primeras 24-48 horas tras el inicio del ictus puede ser razonable
ESO 2021	Hemorragia intracerebral hiperaguda (menos de 6 horas)	SBP < 140 mmHg (y >110 mmHg para reducir la expansión del hematoma.
Ictus isquémico		
AHA/ASA 2018	Pacientes que tienen PA alta y que son elegibles para tratamiento intravenoso con alteplasa	SBP/DBP <185/110 mmHg antes del tratamiento intravenoso fibrinolítico.
	Pacientes para los que se plantea tratamiento intraarterial y no han recibido trombolisis intravenosa.	Es razonable mantener SBP/DPB ≤ 185/110 mmHg antes del procedimiento.
Canadiense 2018	Elegible para tratamiento trombolítico y SBP/DBP >185/110 mmHg	<185/110 antes de tratamiento con alteplase y <185/110 durante las 24 horas tras la administración de alteplasa
	SBD/DBP > 220/120 mmHg	Reducir BP en 15% y no más del 25% en las primeras 24 horas tras el inicio de los síntomas, a no ser que sea necesario por comorbilidades específicas
ESO 2021	SBP/DBP <220/110 mmHg y no tratados con trombolisis intravenosa o trombectomía mecánica.	Uso no rutinario de agentes que disminuyen la presión arterial en los primeros 24 horas tras el inicio de los síntomas, a no ser que sea necesario por una comorbilidad específica.
	Tratamiento con trombolisis intravenosa (con o sin trombectomía mecánica)	SBD/DBP <185/110 mmHg antes del bolo y por debajo de 180/ 105 mm Hg tras el bolo, y por 24 horas tras la infusión de alteplasa.
	Oclusión de grandes vasos que van a ser tratados con trombectomía mecánica (con o sin trombolisis intravenosa)	SBD/DBP < 180/105 mmHg durante y 24 horas tras la trombectomía mecánica

2. Perfil de Evidencia GRADE para tratamiento con cualquier vasodilatador de pacientes con ictus hemorrágico en las primeras 6 h

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento intensivo en las 6 horas	Tratamiento habitual	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mortalidad entre los 3 y 6 meses												
5	ECA	No serio	Seria ¹	No seria	Seria ²	Riesgo de sesgo de publicación ³	257 /2199 (11,7%)	264/ 2225 (11,9%)	OR 0,95 (de 0,64 a 1,43)	5 menos por 1000 (de 39 menos a 43 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: Expansión del hematoma												
3	ECA	No serio	No seria	No seria	No serio	Riesgo de sesgo de publicación ²	239/1115 (21,4%)	269/1071 (25,1%)	OR 0,81 (de 0,67 a 0,99)	38 menos por 1000 (de 68 menos a 2 menos)	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA

¹ Heterogeneidad significativa, I²= 62%; ² Intervalo de confianza amplio; ³ Intervalos de confianza muy amplios

3. Perfil de Evidencia GRADE para tratamiento con cualquier vasodilatador de pacientes con ictus isquémico no candidato a tratamiento de reperfusión

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento antihipertensivo	No tratamiento	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mortalidad entre los 3 y 6 meses												
18	ECA	No serio	No serio	No seria	Seria ¹	Ninguna	766 /7902 (9,7%)	625/ 7242 (8,6%)	OR 1 (de 0,84 a 1,19)	0 menos por 1000 (de 13 menos a 15 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Desenlace 2: Buen estado funcional a los 3 o 6 meses (puntuación mRS de 0 a 2)												
12	ECA	No serio	No seria	No seria	Seria ¹	Ninguna	3189/4843 (65,8%)	3252/4857 (67,0%)	OR 0,98 (de 0,85 a 1,12)	4 menos por 1000 (de 37 menos a 25 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA

¹ Intervalos de confianza muy amplios

4. Perfil de evidencia GRADE para tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes con ictus isquémico e hipertensión arterial (>180 mm Hg) candidato a trombolisis intravenosa

No se ha elaborado un perfil de evidencia GRADE para comparar el efecto del tratamiento antihipertensivo en pacientes con ictus isquémico agudo candidatos a trombolisis intravenosa, puesto que no hay ensayos clínicos aleatorizados que apoyen la seguridad y eficacia de la disminución de la presión arterial en pacientes con ictus isquémico agudo tratados con IVT que excedan las cifras de presión arterial recomendadas por las guías (>185/ 110mmHg antes del bolo de alteplasa y >180/105mmHg durante y 24 horas después de la infusión con alteplasa).

Por otro lado, la evidencia de estudios grandes, no aleatorizados, de datos reales, sugieren que la presión sanguínea elevada antes o durante la IVT puede relacionarse con desenlaces clínicos y resultados de imagen adversos, incluyendo un mayor riesgo de hemorragia intracraneal sintomática, menor probabilidad de recanalización completa y buenos resultados funcionales (mRS de 0-2) o mejora funcional a los tres meses (disminución de 1 punto en todos los grados de mRS) (Sandset et al, 2021). De hecho, la infusión de alteplasa en pacientes con niveles de presión arterial sistólica y diastólica elevados (>185/110mmHg) está contraindicada.

Existen datos observacionales considerables sobre la violación del protocolo de presión arterial que es común en pacientes que han sufrido un ictus isquémico agudo tratados con trombolisis intravenosa (Tsvigoulis G et al, 2009; Mundiyanapurath S et al, 2018; Tsvigolis G et al, 2021).

Se ha reportado que la probabilidad de hemorragia intracraneal sintomática es mayor en pacientes con ictus isquémico agudo que fueron tratados con IVT y presentaban presión arterial pretratamiento mayor a 185/110mmHg (Rango de OR de 1,39 a 2,59) (Tsvigoulis G et al, 2009; Mundiyanapurath S et al, 2018).

En el estudio observacional unicéntrico de Tsvigoulis G et al, se reportó que las violaciones de presión arterial pretratamiento (>185/110mmHg) ocurrieron en el 12% de los ictus isquémicos agudos tratados con IVT en la práctica clínica diaria, y que la hemorragia intracraneal sintomática era más probable en pacientes en los que se había violado el protocolo de presión arterial (OR, 2.59; IC95% de 1.07 a 6.25; p=0.034) (Tsvigoulis G et al, 2009).

En un análisis retrospectivo del estudio SITS (Safe Implementation of Treatments in Stroke thrombolysis registry) sobre 11 criterios de uso off-label para la alteplasa, se encontró que una presión arterial elevada pretratamiento representaba el único criterio off-label que se asociaba de forma independiente a un mayor OR para sICH (OR: 1.39; 95%CI: 1.08–1.80) (Mundiyanapurath S et al, 2018) (pacientes sin hemorragia intracraneal sintomática con hipertensión 7.016 de 154.715 (4,54%); pacientes con hemorragia intracraneal sintomática e hipertensión 473 de 7.627 (6,2%)).

Un análisis post-hoc de un ECA en fase III reportó una alta tasa de “*blood pressure excursions*” (34%) en pacientes con ictus isquémico agudo tratados con IVT, que se asociaban con efectos adversos clínicos (empeoramiento neurológico a las 24 horas, dependencia funcional o muerte a los 3 meses) y desenlaces de imagen (cualquier ICH en las 24 horas) en estos pacientes (Tsvigoulis G et al, 2021).

5. Perfil de Evidencia GRADE para tratamiento intensivo (objetivo de 130-140 mmHg en 1 h) frente <180 mmHg sobre 72 horas de pacientes con ictus isquémico candidato a trombolisis intravenosa

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento antihipertensivo	No tratamiento	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mortalidad a los 3 meses												
1	ECA	No claro	N/A	No seria	Muy seria	N/A	102/1081 (9,4%)	88/ 1115 (7,9%)	OR 1,22 (de 0,90 a 1,64)	16 mas por 1000 (de 7 menos a 44 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: Buen estado funcional a los 3 meses (puntuación mRS de 0 a 2)												
1	ECA	No claro	N/A	No seria	Muy seria	N/A	712/1072 (66,4%)	734/1108 (66,4%)	OR 1,00 (de 0,83 a 1,20)	0 menos por 1000 (de 38 menos a 42 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA

¹ Intervalos de confianza muy amplios.

6. Resumen de la evidencia sobre los fármacos a utilizar

No se han identificado estudios que comparen el uso de diferentes fármacos. En la guía de la EOS (EOS 2021) se señala la revisión Cochrane de Bath et al (Bath et al, 2014) en la que se observa que todos los fármacos (CCBs, ACEi, ARB, beta-bloqueantes y donantes del óxido nítrico) disminuían la presión arterial.

Todos los estudios se realizaron en hospitales y se incluyeron los estudios publicados hasta Mayo de 2014. Se concluye que se necesita más evidencia para identificar los pacientes con ictus agudo que más se pueden beneficiar, el momento temporal en el que el tratamiento puede ser eficaz, los tipos de ictus que pueden responder más favorablemente y el contexto en el que el tratamiento puede ser administrado en la práctica diaria.

Los ensayos estudian el efecto de los agonistas alfa-2 adrenérgicos (A2AA), los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), los antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA), los bloqueadores de los canales de calcio, los donantes de óxido nítrico (NO), los diuréticos tiazídicos sobre la disminución de la presión arterial a cifras objetivo. Lo que señalan los autores es que 24 h tras la aleatorización, los IECA orales redujeron la presión sistólica en 8 mmHg (de -17 a 1) (12 mmHg cuando fue sublingual). Los ARA orales disminuyeron en 1 mmHg, los b-bloqueantes 14 mmHg, los beta bloqueantes intravenosos en 5 mmHg, los CCBs orales 13 mmHg y los donantes de Oxido Nitrico 12 mmHg.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

1. ¿Se debe comenzar tratamiento en pacientes con sospecha de ictus agudo que acuden a AP y presentan presión arterial (PA) elevada?

POBLACIÓN	Pacientes con sospecha de ictus agudo e hipertensión arterial
INTERVENCIÓN	Iniciar el tratamiento desde el ámbito de atención primaria
COMPARACIÓN	No iniciar el tratamiento desde el ámbito de la atención primaria
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICTOS DE INTERÉS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.

EFFECTOS DESEABLES

¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>El estudio RIGHT, con 41 pacientes con sospecha de ictus (FAST 2 de 3) y presión arterial sistólica de más de 140 mmHg en las 4 primeras horas del inicio de los síntomas, proporciona tras la aleatorización GTN (gliceril trinitrato) transdermal por paramédicos entrenados. A los 90 días hubo una recuperación significativa en la escala de Rankin modificada (ERm) a favor del tratamiento, pero no en mortalidad (GTN 4/25 vs no GTN 6/16, p=0.15) (Ankolekar S et al, 2013). El estudio RIGHT-2 reclutó 1.149 pacientes con sospecha de ictus (FAST con 2 o 3 puntos), y presión arterial sistólica de más de 120 mmHg en las 4 horas tras el inicio de los síntomas. No encontraron diferencias en las puntuaciones de ERm (GTN 358/568 (66%) vs no GTN 373/581 (67%); p=0.88), ni en la tasa de mortalidad (Bath PM 2019).</p> <p>En conjunto, se estima una tasa de mortalidad a 3 meses similar entre grupos (2 ECA; n=1.190; 18,4% vs 17,4%; OR de 0,74 (IC95% de 0,23 a 2,35). La tasa de buen estado funcional a los tres meses (puntuación ERm de 0 a 2) también fue similar (2 ECA; n=1.190; 37,4% vs. 35,5%; OR 1,33 (IC95% de 0,59 a 3,01) (Sandset E et al, 2021; Lim BL 2022).</p> <p>Cabe señalar que la PAS media de ambos estudios oscila entre los 160 y 168 mmHg.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ○ Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han recogido datos de efectos adversos en los estudios incluidos.</p>	<p>No se recogen efectos no deseados, pero se considera que hay más riesgo de una bajada de presión excesiva si se administran antihipertensivos en el contexto extrahospitalario.</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>Son dos ECA, uno es un estudio piloto y los intervalos de confianza son muy amplios para los OR estimados, tanto para mortalidad a los tres meses como para un buen estado funcional (mRS entre 0-2) a los tres meses post-ictus.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

VALORES

¿Hay incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	<p>No se ha identificado evidencia al respecto.</p>	<p>Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.</p>

BALANCE DE LOS EFECTOS

¿El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ● Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé 	<p>No se han descrito beneficios de iniciar el tratamiento de forma prehospitalaria, ni en la mortalidad ni en la mejora funcional a los tres meses del ictus, aunque la evidencia es de muy baja calidad. Por ello, probablemente sea mejor no iniciar el tratamiento en ese contexto.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input checked="" type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No lo sé	No se han incluido estudios.	Se debería formar al personal prehospitalario, y si el tratamiento no tiene beneficio, utilizarlo siempre supondrá un coste, y eso sin conocer si tienen efectos secundarios que puedan suponer también un aumento del uso de recursos para atender las complicaciones que puedan surgir.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad al respecto.	Si la intervención no tiene beneficios, no merece la pena realizar estudios de coste-efectividad, puesto que no saldría coste-efectiva. Por lo tanto, se favorecería la comparación.

EQUIDAD
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input checked="" type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se cree que la equidad no se vería comprometida en este caso.

ACEPTABILIDAD
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se cree que ni profesionales ni pacientes aceptarían el inicio del tratamiento antihipertensivo si no hay evidencia que apoye su uso.

FACTIBILIDAD
¿Es factible la implementación de la intervención?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se considera que sí sería factible implementar el tratamiento antihipertensivo en AP.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación	
Débil en contra:	
<p>En pacientes con sospecha de ictus agudo se sugiere no tratar la presión arterial elevada en el ámbito extrahospitalario, siempre que se mantenga <220 la presión arterial sistólica (PAS) o <120 mmHg la presión arterial diastólica (PAD), salvo en determinadas situaciones urgentes, como sospecha clínica fundada de insuficiencia cardíaca izquierda, síndrome coronario agudo, disección aórtica o preeclampsia/ eclampsia.</p>	
Recomendaciones de buena práctica	
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso en que se decida tratar, evitar descensos bruscos e intensos de la PA (más del 20% en menos de 24 horas). • Evitar los fármacos sublinguales de acción rápida y utilizar preferentemente la vía intravenosa, y si no es posible, la vía oral (tras valoración de disfagia). • Cuando exista hipotensión, descartar la presencia de otra enfermedad concomitante grave y tratar según la etiología. 	
Justificación	
<p>La evidencia encontrada, aunque es de baja calidad, no apoya el tratamiento prehospitalario de la hipertensión arterial en pacientes con ictus agudo, por lo que se realiza una recomendación débil en contra de esta intervención.</p>	
Consideraciones de subgrupos	
-	
Consideraciones para la implementación	
-	
Monitorización y evaluación	
-	
Prioridades de investigación	
<p>Los estudios que existen no evalúan el inicio de tratamiento pautado por un médico de atención primaria. Por ello, sería de interés contar con estudios que incluyan una valoración por parte de médicos de atención primaria y ver si esa estrategia es eficaz en mejorar los desenlaces de interés en estos pacientes.</p>	

2. ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hipertensión arterial?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus isquémico agudo e hipertensión arterial
INTERVENCIÓN	Tratamiento de la hipertensión a partir de cifras determinadas

COMPARACIÓN	Tratamiento habitual, no tratamiento
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera una prioridad.
EFFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
IIA e HA sin trombolisis NI trombectomía <input checked="" type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<input type="radio"/> Pacientes con ictus isquémico agudo (IIA) e hipertensión arterial (HA) no candidatos a trombolisis endovenosa ni trombectomía mecánica: en ausencia de revascularización, hay una relación tipo J o U entre la presión sanguínea y los resultados en salud tras un ictus isquémico agudo (Guo QH, 2022). Tanto una presión arterial alta como baja en las horas iniciales se asocia con desenlaces clínicos no favorables. El nadir difiere entre estudios (de 120 a 185 mmHg), aunque la mayoría lo sitúa entre 150-160 mmHg y es mayor en las primeras 24-48h. A menudo disminuye de forma espontánea, incluso sin medicación (Guo QH, 2022). El tratamiento con cualquier vasodepresor no disminuye la mortalidad a los 3-6 meses (18 ECA; n=15.144; 9,7% vs. 8,6%; OR 1 (IC 95% de 0,84 a 1,19) (Calidad moderada), ni la recuperación del estado funcional a los 3 o 6 meses (12 ECA; n=9.700; 65,8% vs. 67%; OR 0,98 (IC 95% de 0,85 a 1,12) (Sandset EC et al, 2021).	

<p>IIA e HA candidato a trombolisis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ● Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe <p>HI e HA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ● Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pacientes con ictus isquémico agudo (IIA) e hipertensión arterial (HA) candidatos a trombolisis: La relación se vuelve más compleja en estos pacientes. Pacientes con menor presión arterial sistólica post-trombolisis tienen resultados más favorables (nadir 148-160 mmHg). Los estudios demuestran de forma consistente que una menor presión arterial se asocia con mejores resultados clínicos. Al ingreso, el límite era de 160-180 mmHg. Post-trombectomía, ésta era 20 mmHg menor, hasta 120 mmHg. No hay ensayos clínicos sobre la seguridad y eficacia de la disminución de la PA en personas con ictus isquémico agudo que excedan las cifras de PA recomendadas y en tratamiento con IVT. En cuanto al tratamiento intensivo (cifra objetivo 130-140 mmHg en 1h) frente al no intensivo (cifra objetivo <180 mmHg en 72 h), no se observan diferencias en mortalidad como en un buen estado funcional a los 3 meses en pacientes candidatos a trombolisis intravenosa. ○ Pacientes con hemorragia intracraneal e hipertensión arterial: Un estudio prospectivo demostró que disminuir la presión arterial sistólica por debajo de 160 mmHg era seguro y factible. En un análisis post-hoc encontraron que el nivel que se asociaba con un menor riesgo de malos resultados clínicos fue 130 mmHg. Los estudios retrospectivos demostraron de forma consistente que una presión arterial sistólica menor de 160 mmHg o 140 mmHg se asociaba con mejores resultados clínicos (Guo QH, 2022). En pacientes con ictus hemorrágico agudo (primeras 6 h), no hay diferencias en mortalidad a los 3 y 6 meses (5 ECA; n=3.314; 11,7% vs. 11,9%; OR 0,95 (IC 95% de 0,64 a 1,43), aunque sí en la expansión del hematoma (3 ECA; n=2.186; 21,4% vs. 25,1%; OR 0,81 (IC95% de 0,67 a 0,99).
--	---

EFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>IIA e HA sin trombolisis ni trombectomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe <p>IIA e HA candidato a trombolisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ● Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Pacientes con ictus isquémico agudo e hipertensión arterial sin trombolisis ni trombectomía: No se han identificado datos, aunque utilizar fármacos que no son eficaces podría aumentar la probabilidad de aparición de efectos adversos.</p> <p>Pacientes con ictus isquémico agudo e hipertensión arterial candidatos a trombolisis: la evidencia sugiere que la presión sanguínea elevada antes o durante la IVT puede relacionarse con desenlaces clínicos y resultados de imagen adversos (Sandset et al ,2021), por lo que la infusión de alteplasa en pacientes con niveles de presión arterial sistólica y diastólica elevados (>185/110mmHg) está contraindicada. La probabilidad de hemorragia intracraneal sintomática es mayor en pacientes con ictus isquémico agudo con presión arterial previa mayor a 185/110mmHg tratados con IVT (Rango de OR de 1,39 a 2,59) (Tsvigoulis G et al, 2009; Mundiyanapurath S et al, 2018). En el estudio de Tsvigoulis G et al, las violaciones</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

<p>HI e HA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>de presión arterial pretratamiento con IVT (>185/110mmHg) ocurrieron en el 12% de los ictus isquémicos agudos, siendo la hemorragia intracraneal sintomática más probable en pacientes en los que se había violado el protocolo de presión arterial (OR, 2.59; IC95% de 1.07 a 6.25; p=0.034) (Tsviguolis G et al, 2009). En un análisis retrospectivo del estudio SITS (<i>Safe Implementation of Treatments in Stroke thrombolysis registry</i>), se encontró que una presión arterial elevada pretratamiento era el único criterio off-label asociado de forma independiente a un mayor OR para sICH (OR: 1.39; 95%CI: 1.08–1.80) (Mundiyapurath S et al, 2018).</p> <p>Pacientes con hemorragia intracraneal e hipertensión arterial: No se han identificado efectos adversos no deseados.</p>	
--	---	--

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>IIA e HA sin trombolisis NI trombectomía</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ● Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios <p>IIA e HA candidato a trombolisis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios <p>HI e HA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IIA o HA sin trombolisis: la calidad de la evidencia para los desenlaces considerados fue moderada en todos los casos. ○ IIA e HA candidato a trombolisis: no hay estudios aleatorizados o prospectivos sobre la eficacia y seguridad de reducir la hipertensión arterial en pacientes con ictus isquémico agudo candidatos a trombolisis intravenosa, la evidencia proviene de estudios observacionales que señalan un aumento de riesgo de hemorragia intracraneal sintomática con niveles de presión arterial superior a 185 mmHg. ○ HI e HA: la calidad de la evidencia para el desenlace de mortalidad es muy baja, lo que condiciona la calidad global de la evidencia. 	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

VALORES		
¿Hay incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado evidencia al respecto.	Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.
BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ IIA o HA sin trombolisis: Favorece la comparación ○ IIA e HA candidato a trombolisis: Probablemente favorece la intervención ○ HI e HA: Probablemente favorece la intervención 	<ul style="list-style-type: none"> ○ IIA o HA sin trombolisis: se considera que al no encontrar evidencia sobre la eficacia del tratamiento antihipertensivo en los desenlaces de interés de pacientes con ictus agudo e hipertensión arterial no candidatos a trombolisis, no se justifica el tratamiento antihipertensivo en estos pacientes. ○ IIA e HA candidato a trombolisis: Aunque no existe evidencia directa, la relación entre el riesgo de hemorragia intracraneal sintomática en pacientes con ictus agudo e hipertensión arterial previa al tratamiento con trombolisis intravenosa, inclina la balanza a favor del tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes susceptibles al tratamiento mediante trombolisis intravenosa. ○ HI e HA: aunque no se hayan encontrado diferencias significativas en mortalidad, sí se ha señalado un impacto en la extensión del hematoma intracraneal, con lo que la balanza favorecería al tratamiento antihipertensivo en pacientes que han sufrido un ictus hemorrágico. 	No se han tenido en cuenta.

RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No lo sé	No se han incluido estudios para ninguno de los casos.	No se han tenido en cuenta.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad al respecto.	No se han tenido en cuenta.

EQUIDAD
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

ACEPTABILIDAD
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> IIA o HA sin trombolisis: Probablemente sí <input type="radio"/> IIA e HA candidato a trombolisis: Probablemente sí <input type="radio"/> HI e HA: Probablemente sí	No se ha identificado.	Se cree que en el caso de ser candidatos a trombolisis, cualquier paciente querría reducir el riesgo de presentar hemorragia intracraeal sintomática. Asimismo, en el caso de pacientes con hemorragia intracraneal, si el tratamiento reduce la extensión del hematoma y las posibles consecuencias en la salud de los pacientes, tampoco habría problemas de aceptabilidad.

FACTIBILIDAD
¿Es factible la implementación de la intervención?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se cree que la implementación en los tres casos sería factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

IIA o HA sin trombolisis:				
Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
IIA e HA candidato a trombolisis:				
Recomendación fuerte en contra de la Intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
HI e HA:				
Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil en contra</p> <p>Se sugiere no tratar la hipertensión arterial en personas con ictus isquémico agudo cuando su PA es <220/120 mmHg y no van a recibir trombólisis intravenosa o trombectomía mecánica.</p> <p>BPC</p> <p>En personas con ictus isquémico agudo no tratados con trombólisis intravenosa o trombectomía mecánica y con una presión arterial >220/120mmHg, es razonable el tratamiento farmacológico (reducción menor al 15% de la PAS en 24 horas).</p> <p>Débil a favor</p> <p>En personas con hemorragia intracerebral aguda (menos de 6 horas desde el inicio de los síntomas), se sugiere la disminución de la presión arterial hasta 140 mmHg para reducir la expansión del hematoma.</p> <p>BPC</p> <p>En personas con hemorragia intracerebral aguda, iniciar el tratamiento antihipertensivo tan pronto como sea posible.</p>
Justificación
<p>Los estudios de asociación entre el nivel de presión arterial y los desenlaces de interés establecen puntos de corte a partir de los cuales los resultados en salud son peores o mejores. De aquí que se puedan establecer estos puntos de corte para iniciar el tratamiento, aunque no se ha demostrado que la disminución de la presión arterial en esos casos se asocie a mejores resultados en los pacientes. Por ello, y teniendo en cuenta las recomendaciones de buena práctica de otras guías, se consideran unos límites de tratamiento para cada tipo de situación particular.</p>

Consideraciones de subgrupos
-
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
Siguen siendo necesarios estudios que permitan clarificar las cifras a partir de las cuales sería necesario tratar la hipertensión arterial.

3. En caso de decidir tratar, ¿qué fármacos deben emplearse?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus agudo e hipertensión arterial candidatos a tratamiento antihipertensivo
INTERVENCIÓN	Diferentes fármacos antihipertensivos
COMPARACIÓN	Diferentes fármacos antihipertensivos, placebo o no tratamiento
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONTEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES

<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
--	--	--

EFFECTOS DESEABLES

¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>En la revisión de Bath et al (Bath et al, 2014) se señala que en el subgrupo de pacientes con ictus isquémico agudo (n=11.015) no se observa un beneficio sobre la muerte o la dependencia de recibir tratamiento frente al control (OR=1.00; IC 95% de 0.92 a 1.08).</p> <p>Y en cuanto al tipo de fármaco, no se encontraron diferencias sobre la combinación de muerte o dependencia (OR 0,98; IC95% de 0,92 a 1,05), siendo la heterogeneidad muy baja. Ninguna de las comparaciones individuales entre clases de fármacos o estrategias de bajada de PA fue significativa.</p> <p>Todos los fármacos (CCBs, ACEi, ARB, beta-bloqueantes y donantes de NO disminuían la presión arterial (Bath et al, 2014).</p>	<p>Todos los estudios (publicados hasta mayo de 2014) se realizaron en hospitales. Se necesita más evidencia para identificar los pacientes que más se pueden beneficiar en modificar los valores de presión arterial, el momento temporal en el que el tratamiento puede ser eficaz, los tipos de ictus que pueden responder más favorablemente y el contexto en el que el tratamiento puede ser administrado en la práctica diaria.</p> <p>No se han representado los resultados en perfiles de evidencia GRADE.</p>

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe 	No se han descrito los efectos adversos en la revisión.	No se han tenido en cuenta.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
--------	----------------------------	-----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>Aunque no se presenta la evaluación de la calidad de la evidencia de cada comparación, en general son pocos estudios (los ARA-2 son los que más estudios y pacientes tienen), y se trata de comparaciones frente a placebo, no entre diferentes tipos de fármacos antihipertensivos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>VALORES</p> <p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	<p>No se ha identificado evidencia al respecto.</p>	<p>Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.</p>
<p>BALANCE DE LOS EFECTOS</p> <p>El balance entre los efectos deseados y los no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	<p>Se señala que todos los fármacos disminuyen la presión arterial pero no cuál es mejor. En cuanto al efecto sobre mortalidad o dependencia, tampoco se señalan diferencias.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?</p>		

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros despreciables ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios.	Si se puede utilizar cualquier fármaco, el coste de cada fármaco puede ser un criterio a tener en cuenta a la hora de utilizar uno u otro.
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la confianza en la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se sabe 	No se han identificado estudios.	Si la eficacia fuera similar, pero pudiera haber diferencias en los costes, podía haber alguna alternativa mejor que otra; pero no hay evidencia.
<p>COSTE-EFECTIVIDAD</p> <p>El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	Si la eficacia fuera similar, pero pudiera haber diferencias en los costes, podía haber alguna alternativa mejor que otra. No hay evidencia para establecer si hay algún fármaco mejor que otro para su uso en estos casos.
<p>EQUIDAD</p> <p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ○ Probablemente reduciría ○ Probablemente no 	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe		
ACEPTABILIDAD ¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
FACTIBILIDAD ¿Es factible la implementación de la intervención?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación Ni a favor ni en contra No se puede realizar una recomendación a favor del uso de uno u otro fármaco para la disminución de la presión arterial.
--

Justificación
No se puede recomendar un fármaco en particular, puesto que no hay evidencia que determine cuál de ellos es mejor o más eficaz en reducir la presión arterial o en mejorar los desenlaces de interés en estos pacientes.
Consideraciones de subgrupos
-
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
Se podrían realizar estudios que determinaran cuál de los fármacos puede ser más eficaz y seguro en reducir la presión arterial y tener efectos beneficiosos en los desenlaces de interés de los pacientes que han sufrido un ictus.

REFERENCIAS

- Ankolekar S, Fuller M, Cross I, Renton C, Cox P, Sprigg N, et al. Feasibility of an ambulance-based stroke trial, and safety of glyceryl trinitrate in ultra-acute stroke: the rapid intervention with glyceryl trinitrate in Hypertensive Stroke Trial (RIGHT, ISRCTN66434824). *Stroke*. 2013;44(11):3120-8. DOI: [10.1161/STROKEAHA.113.001301](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.113.001301)
- Bath PMS, P.; Anderson, C.S.; Appleton, J.P.; Berge, E.; Cala, I.; and the RIGHT-2 Investigators. Prehospital transdermal glyceryl trinitrate in patients with ultra-acute presumed stroke (RIGHT-2): an ambulance-based, randomised, sham-controlled, blinded, phase 3 trial. *Lancet*. 2019;393(10175):1009-20. DOI: [10.1016/S0140-6736\(19\)30194-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30194-1)
- Sandset EC, Anderson CS, Bath PM, Christensen H, Fischer U, Gąsecki D, Lal A, Manning LS, Sacco S, Steiner T, Tsvigoulis G. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage. *Eur Stroke J*. 2021 Jun;6(2):XLVIII-LXXXIX. DOI: [10.1177/23969873211012133](https://doi.org/10.1177/23969873211012133)
- Lim BL, Lee WF, Ng WM, Situ W, Loo KV, Man Goh CJ, et al. Benefits and safety of transdermal glyceryl trinitrate in acute stroke: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Acad Emerg Med*. 2022;29(6):772-88. DOI: [10.1111/acem.14408](https://doi.org/10.1111/acem.14408)

- Guo QH, Liu CH, Wang JG. Blood Pressure Goals in Acute Stroke. *Am J Hypertens.* 2022;35(6):483-99. DOI: [10.1093/ajh/hpac039](https://doi.org/10.1093/ajh/hpac039)
- Tsivgoulis G, Frey JL, Flaster M, Sharma VK, Lao AY, Hoover SL, et al. Pre-tissue plasminogen activator blood pressure levels and risk of symptomatic intracerebral hemorrhage. *Stroke.* 2009;40(11):3631-4. DOI: [10.1161/STROKEAHA.109.564096](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.109.564096)
- Mundiyanapurath S, Hees K, Ahmed N, Wahlgren N, Uhlmann L, Kieser M, et al. Predictors of symptomatic intracranial haemorrhage in off-label thrombolysis: an analysis of the Safe Implementation of Treatments in Stroke registry. *Eur J Neurol.* 2018;25(2):340-e11. DOI: [10.1111/ene.13507](https://doi.org/10.1111/ene.13507).
- Bath PM, Krishnan K. Interventions for deliberately altering blood pressure in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;2014(10):Cd000039. DOI: [10.1002/14651858.CD000039.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000039.pub3)
- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke.* 2019 Dec;50(12):e344-e418. DOI: [10.1161/STR.0000000000000211](https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211). Epub 2019 Oct 30. Erratum in: *Stroke.* 2019 Dec;50(12):e440-e441. DOI: [10.1161/STR.0000000000000215](https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000215).

Pregunta 3:

- En personas con sospecha de ictus agudo, ¿se debe iniciar tratamiento de la hiperglucemia desde la AP/prehospitalaria?
- ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hiperglucemia?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	87
Embase, vía OvidWeb	172
Cochrane Library	108
Total (sin duplicados)	194
SELECCIONADOS Total primer cribado	7
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

Para la pregunta sobre si hay que controlar la glucemia en la fase prehospitalaria, se ha incluido la guía de la EAN y ESO 2017, que identifica un único estudio que analiza la factibilidad de la administración prehospitalaria de insulina intravenosa o subcutánea y su efecto en la hiperglucemia, predictor de resultado desfavorable, en pacientes con ictus agudo (Nurmi et al, 2011).

En la búsqueda realizada por Osteba, entre las 194 referencias identificadas no se encontraron nuevos estudios en el ámbito prehospitalario, ni mucho menos referidos a la atención primaria, que proporcionaran más datos al respecto. Inicialmente, se preseleccionaron 7 de las referencias: un estudio encontraba asociación entre la hiperglucemia y la presencia de peores resultados neurológicos en pacientes con hemorragia intracerebral (Rosenthal J et al ,2018), y otro estudio describía la hiperglucemia como un factor que predice la duración de la estancia hospitalaria y los resultados funcionales de pacientes con ictus isquémico agudo (Gofir A et al, 2017). Tres de los siete estudios se relacionaban con tres de las guías

preseleccionadas (Powers, Kobaashi y Link) y las dos últimas trataban sobre el uso de receptores agonistas GLP-1 en el tratamiento de pacientes con ictus agudo e hiperglucemia. Larsson et al (Larsson et al, 2019) comparaba la administración de exenatida de forma prehospitalaria frente a la atención estandarizada para el tratamiento de la hiperglucemia (pacientes con puntuación FAST ≥ 1 y glucosa ≥ 8 mmol/L), pero aunque se aleatorizaron 19 pacientes, el estudio paró de forma prematura por reclutamiento lento. Los autores no identificaron diferencias en la glucosa en plasma a las 4 horas (control vs exenatide (mean, SD); 7.0 ± 1.9 vs 7.6 ± 1.6 ; $P = .56$), aunque tampoco se reportaron eventos adversos importantes. La segunda referencia es una revisión narrativa sobre el uso de los receptores agonistas GLP-1 (Mustafa OG, 2019), que identifica dos referencias de interés: un estudio piloto con 11 pacientes con ictus isquémico agudo a los que se administró exenatide subcutánea (una mediana de 6 días) (Daly et al, 2013) y otro estudio en marcha en fase 2 (TEXAIS) de 3 años de duración en el que se compara la administración de exenatida frente a la atención estándar y su efecto sobre una mejora neurológica importante a los 7 días (Muller C et al, 2018). En el estudio de Daly et al se consiguió restringir la incidencia de hiperglicemia (> 8 , mmol/L) a menos del 5%, sin registrar casos de hipoglucemia, aunque las náuseas y los vómitos ocurrieron en la mitad de la cohorte, lo que los autores señalan que puede suponer una limitación para la realización de futuros estudios (Daly et al, 2013).

Nivel a partir del cual tratar la hiperglucemia

En cuanto al efecto del tratamiento intensivo frente al tradicional, se ha extraído el resumen de la evidencia de la Guía de la EOS/ESO de 2018, puesto que aunque es anterior a la guía australiana, incluye prácticamente los mismos estudios en su análisis de la evidencia (que se basa esencialmente en la revisión Cochrane de 2014 de Bellolio MF et al), y presenta los RR, y no los OR, para los desenlaces de interés. Los autores añaden a los resultados obtenidos por la revisión Cochrane los resultados del estudio individual de Johnston de 2019, que van en la misma dirección.

Fecha de la búsqueda

26/01/2023

Rango de la búsqueda

De 2016 a 26/01/2023

Criterios de inclusión de los estudios

RS o ECA que comparen el tratamiento de la hiperglucemia de forma prehospitalaria (preferentemente en atención primaria) frente al tratamiento hospitalario en pacientes con ictus e hiperglucemia.

Criterios de exclusión de los estudios

Inicio de tratamiento por paramédicos, estudios observacionales.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 506,338
	<i>GLUCEMIA</i>
	#7 Search: "Blood Glucose"[Mesh] OR "Hyperglycemia"[Mesh]
	#8 Search: "blood glucose"[Title/Abstract] OR "blood sugar"[Title/Abstract] OR hyperglycemia[Title/Abstract] OR hyperglycaemia[Title/Abstract] OR glycemia[Title/Abstract] OR glycaemia[Title/Abstract]
#9 Search: #7 OR #8 284,733	
<i>ATENCIÓN PRIMARIA</i>	
#10 Search: "Primary Health Care"[Mesh] OR "Physicians, Primary Care"[Mesh] OR "primary care"[Title/Abstract] OR "primary health care"[Title/Abstract]	

	<p>#11 Search: "Ambulatory Care Facilities"[Mesh] OR "ambulatory care"[Title/Abstract] OR (outpatient[Title/Abstract] AND (clinic*[Title/Abstract] OR center*[Title/Abstract] OR centre*[Title/Abstract] OR facilit*[Title/Abstract]))</p> <p>#12 Search: pre-hospital[Title/Abstract] OR prehospital[Title/Abstract]</p> <p>#13 Search: "General Practitioners"[Mesh] OR ((general[Title/Abstract] OR family[Title/Abstract]) AND (practitioner*[Title/Abstract] OR physician*[Title/Abstract] OR doctor*[Title/Abstract]))</p> <p>#14 Search: #10 OR #11 OR #12 OR #13 580,999</p> <p>#15 Search: #6 AND #9 AND #14 210</p> <p>#16 Search: #15 Filters: from 2016 – 2023 87</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes).ab,ti. 6 (cerebrovascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 apoplex*.ab,ti. 9 (brain adj2 vascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) adj2 infarct*).ab,ti. 11 ((brain or cerebral or intracranial) adj2 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti. 12 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 757075</p> <p><i>GLUCOSA</i></p> <p>13 glucose blood level/ 14 hyperglycemia/ 15 ("blood glucose" or "blood sugar").ab,ti. 16 (hyperglycemia or hyperglycaemia or glycemia or glycaemia).ab,ti. 17 13 or 14 or 15 or 16 462935</p> <p><i>ATENCIÓN PRIMARIA</i></p> <p>18 primary medical care/ or primary health care/ 19 ambulatory care/ 20 general practitioner/ 21 ("primary care" or "primary health care").ab,ti. 22 "ambulatory care".ab,ti. 23 (outpatient adj2 (clinic* or center* or centre* or facilit*)).ab,ti. 24 (pre-hospital or prehospital).ab,ti. 25 ((family or general) adj2 (doctor* or physician* or practitioner*)).ab,ti. 26 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 542605 27 12 and 17 and 26505 28 limit 27 to conference abstracts 29 27 not 28 367 30 limit 29 to yr="2016 -Current" 172</p>

Cochrane Library	<p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees</p> <p>#2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees</p> <p>#3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees</p> <p>#4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees</p> <p>#5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees</p> <p>#6 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees</p> <p>#7 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees</p> <p>#8 (stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw</p> <p>#9 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw</p> <p>#10 (brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw</p> <p>#11 (brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw</p> <p>#12 (brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw</p> <p>#13 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 79324</p> <p><i>ATENCIÓN PRIMARIA</i></p> <p>#14 MeSH descriptor: [Primary Health Care] explode all trees</p> <p>#15 ("primary care" OR "primary health care"):ti,ab,kw</p> <p>#16 MeSH descriptor: [Ambulatory Care Facilities] explode all trees</p> <p>#17 ("ambulatory care"):ti,ab,kw</p> <p>#18 (outpatient AND (clinic* OR center* OR centre* OR facilit*)):ti,ab,kw</p> <p>#19 (prehospital OR pre-hospital):ti,ab,kw</p> <p>#20 MeSH descriptor: [Physicians, Primary Care] explode all trees</p> <p>#21 MeSH descriptor: [General Practitioners] explode all trees</p> <p>#22 (general OR family):ti,ab,kw AND (doctor* OR physician* OR practitioner*):ti,ab,kw 19413</p> <p>#23 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 73637</p> <p><i>GLUCEMIA</i></p> <p>#24 MeSH descriptor: [Blood Glucose] explode all trees</p> <p>#25 ("blood glucose" OR "blood sugar"):ti,ab,kw</p> <p>#26 MeSH descriptor: [Hyperglycemia] explode all trees</p> <p>#27 (hyperglycemia OR hyperglycaemia OR glycemia OR glycaemia):ti,ab,kw</p> <p>#28 #24 OR #25 OR #26 OR #27 46456</p> <p>#29 #13 AND #23 AND #28 125</p> <p>#30 #29 with Cochrane Library publication date Between Jan 2016 and Dec 2023, in Trials 108</p>
-------------------------	---

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

RESUMEN DE LA EVIDENCIA SOBRE TRATAMIENTO PREHOSPITALARIO DE LA HIPERGLUCEMIA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE ICTUS AGUDO

Para la pregunta sobre si hay que controlar la glucemia en la fase prehospitalaria, se ha incluido la guía de la EAN y ESO 2017, que identifica un único estudio que analiza la factibilidad de la administración prehospitalaria de insulina intravenosa o subcutánea y su efecto en la hiperglucemia, predictor de resultado desfavorable, en pacientes con ictus agudo (Nurmi et al, 2011). Es un estudio pequeño que solo mide si disminuye o no el nivel de glucosa (se considera como hiperglucemia la presencia de glucosa en plasma >6 mmol/dL) y si se dan eventos hipoglucémicos, sin medir el efecto en los desenlaces de interés. Se reporta que la **concentración de glucosa** del grupo con tratamiento intravenoso frente al grupo control disminuye de forma significativa (DM -1.9 mmol/L, IC 95% de -3.5 a -0.27) **sin que se produzcan eventos adversos serios**, aunque se dio una hipoglucemia sintomática en el grupo intravenoso y una hipoglucemia asintomática retardada en un paciente que recibió por error una dosis subcutánea más alta que la del protocolo. En contraste, la insulina subcutánea no disminuyó la glucosa en plasma de forma significativa (DM -0.9 mmol/L, IC 95% de -2.4 a 0.6).

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

En personas con sospecha de ictus agudo, ¿se debe iniciar tratamiento de la hiperglucemia desde la AP/prehospitalaria?	
POBLACIÓN	Personas con sospecha de ictus agudo e hiperglucemia
INTERVENCIÓN	Iniciar el tratamiento desde el ámbito de atención primaria
COMPARACIÓN	No iniciar el tratamiento desde el ámbito de la atención primaria
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONTEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes 	La guía de la EAN y ESO 2017 identifica un único estudio sobre la administración prehospitalaria de insulina intravenosa o subcutánea y su efecto en la hiperglucemia en	En el estudio de Nurmi (Nurmi et al, 2011) solo se mide si se disminuye o no el nivel de glucosa (definen hiperglucemia como glucosa en plasma >6 mmol/dL, o lo que es lo mismo, >108,1 mg/dL) y si se dan

<p>o Varía o No se sabe</p>	<p>personas con ictus agudo e hiperglucemia (Nurmi et al, 2011).</p> <p>Se observa que la concentración de glucosa del grupo con <u>tratamiento intravenoso</u> disminuye de forma significativa (-1.9 mmol/L, IC 95 % de -3.5 a -0.27, o lo que es lo mismo: -34,23 mg/dL, IC 95% de -63,06 a -4,86 mg/dL) en comparación con el del grupo control.</p> <p>La <u>insulina subcutánea</u> no disminuyó la glucosa en plasma de forma significativa frente al grupo control (-0.9 mmol/L, IC 95% de -2.4 a 0.6; o lo que es lo mismo, -16,4 mg/dL, IC 95 % de -43,24 a 10,81 mg/dL).</p>	<p>eventos hipoglucémicos, pero no se mide el impacto en los desenlaces de interés para el paciente.</p>
<p>EFFECTOS NO DESEADOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>o Grandes o Moderados ● Pequeños o Insignificantes o Varía o No se sabe</p>	<p>El estudio de Nurmi et al no registró eventos adversos serios, aunque sí una hipoglucemia sintomática en el grupo intravenoso y una hipoglucemia asintomática retardada en un paciente que recibió por error una dosis subcutánea más alta que la del protocolo.</p>	<p>No se recogen efectos no deseados, pero se considera que hay más riesgo de hipoglucemia si se inicia el tratamiento en el contexto prehospitalario.</p>
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>● Muy baja o Baja o Moderada o Alta o No se han incluido estudios</p>	<p>No hay estudios que valoren el efecto de tratar la hiperglucemia en pacientes que han sufrido un ictus agudo en los desenlaces del paciente, solo se mide si se desciende o no el nivel de glucemia en éstos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>VALORES</p> <p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>o Incertidumbre o variabilidad importante o Probablemente</p>	<p>No se ha identificado evidencia al respecto.</p>	<p>Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.</p>

incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes		
<p>BALANCE DE LOS EFECTOS</p> <p>El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece a la intervención o a la comparación?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ● No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe	No se han descrito los beneficios de iniciar tratamiento de forma prehospitalaria en la mortalidad ni en la recuperación funcional a los tres meses del ictus, aunque la evidencia es de muy baja calidad. Por ello, probablemente sea mejor no iniciar el tratamiento en ese contexto.	No se han tenido en cuenta.
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros despreciables ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe	No se han identificado estudios.	Se debería formar al personal sanitario, y si el tratamiento no tiene beneficio en el paciente utilizarlo siempre supondrá un coste, y eso sin conocer si tienen efectos secundarios que puedan suponer también un aumento de los recursos requeridos.

CALIDAD GLOBAL DE LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD

El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	Si la intervención no tiene beneficios, no merece la pena realizar estudios de coste-efectividad, puesto que no saldría coste-efectiva.

EQUIDAD

¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.

ACEPTABILIDAD

¿Es la aceptable la opción para las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado.	No sería una intervención aceptable por las personas con ictus ni profesionales sanitarios.

FACTIBILIDAD

¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado.	Se piensa que sí sería factible implementar el tratamiento para la hiperglucemia en AP.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil en contra:</p> <p>Se sugiere no tratar de forma prehospitalaria la hiperglucemia en personas con sospecha de ictus agudo.</p> <p>Fuerte en contra:</p> <p>Se recomienda no tratar de forma intensiva la hiperglucemia en personas con ictus agudo.</p> <p>BPC</p>

<p>Tratar la hipoglucemia en aquellos casos que se superen los 155 mg/mL , manteniendo el nivel entre los 140-180 mg/dL.</p> <p>Descartar la hipoglucemia como causa de los síntomas y corregir el nivel de glucemia si ésta estuviese presente.</p>
<p>Justificación</p>
<p>No existe evidencia sobre el beneficio de tratar de forma prehospitalaria a personas que han sufrido un ictus agudo y presentan hiperglucemia. Solo se ha identificado un estudio que evalúa el efecto del tratamiento en los niveles de glucemia y los episodios de hipoglucemia que podían darse, por lo que se ha formulado una recomendación débil en contra de dicha intervención.</p>
<p>Consideraciones de subgrupos</p>
<p>No se ha hecho distinción entre pacientes diabéticos y no diabéticos, porque muchos de los pacientes que acuden con síntomas de ictus agudo son diabéticos y no lo sabían. Por ello, no se hace una distinción.</p>
<p>Consideraciones para la implementación</p>
<p>-</p>
<p>Monitorización y evaluación</p>
<p>Se podrían definir los siguientes indicadores para saber si las recomendaciones se han implementado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de protocolo consensuado de manejo glucemia en pacientes con ictus agudo • Pacientes con ictus agudo a los que se les ha medido la glucosa en las primeras 48 h/ total de pacientes que han sufrido ictus agudo • Pacientes con valores de glucosa superiores a 155 mg/dl en las primeras 48 horas • Pacientes con valores superiores a 155 mg/dl tratados con insulina (intravenosa o subcutánea).
<p>Prioridades de investigación</p>
<p>Sería deseable contar con estudios que evaluaran el inicio de tratamiento de la hiperglucemia desde la atención primaria y ver si esa estrategia es eficaz en mejorar los desenlaces de interés en estos pacientes.</p>

REFERENCIAS

- Rosenthal J, Lord A, Ishida K, Torres J, Czeisler BM, Lewis A. Highest In-Hospital Glucose Measurements are Associated With Neurological Outcomes After Intracerebral Hemorrhage. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018 Oct;27(10):2662-2668. DOI: [10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.05.030](https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.05.030).

- Gofir A, Mulyono B, Sutarni S. Hyperglycemia as a prognosis predictor of length of stay and functional outcomes in patients with acute ischemic stroke. *Int J Neurosci*. 2017 Oct;127(10):923-929. DOI: [10.1080/00207454.2017.1280793](https://doi.org/10.1080/00207454.2017.1280793)
- Kobayashi A, Czlonkowska A, Ford GA, Fonseca AC, Luijckx GJ, Korv J, de la Ossa NP, Price C, Russell D, Tsiskaridze A, Messmer-Wullen M, De Keyser J. European Academy of Neurology and European Stroke Organization consensus statement and practical guidance for pre-hospital management of stroke. *Eur J Neurol*. 2018 Mar;25(3):425-433. DOI: [10.1111/ene.13539](https://doi.org/10.1111/ene.13539).
- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e344-e418. DOI: [10.1161/STR.0000000000000211](https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211). Epub 2019 Oct 30. Erratum in: *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e440-e441. PMID: 31662037
- Lin K, Lindsay P, Shams T, Smith E, Boulanger JM, Butcher K, Gubitza G, Lang E. A summary of the Canadian Stroke Best Practice Recommendations, Sixth Edition (2018): Updates relevant to prehospital and emergency medicine providers. *CJEM*. 2018 Sep;20(5):685-692. DOI: [10.1017/cem.2018.438](https://doi.org/10.1017/cem.2018.438). PMID: 30990157.
- Mustafa OG, Whyte MB. The use of GLP-1 receptor agonists in hospitalised patients: An untapped potential. *Diabetes Metab Res Rev*. 2019 Nov;35(8):e3191. DOI: [10.1002/dmrr.3191](https://doi.org/10.1002/dmrr.3191). Epub 2019 Jun 28. PMID: 31141838; PMCID: PMC6899667.
- Daly SC, Chemmanam T, Loh PS, et al. Exenatide in acute ischemic stroke. *Int J Stroke*. 2013;8(7):E44. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijis.12073>
- Muller C, Cheung NW, Dewey H, et al. Treatment with exenatide in acute ischemic stroke trial protocol: a prospective, randomized, open label, blinded end-point study of exenatide vs. standard care in post stroke hyperglycemia. *Int J Stroke*. 2018;13(8):857-862. DOI: <https://doi.org/10.1177/1747493018784436>.
- Larsson M, Castrén M, Lindström V, von Euler M, Patrone C, Wahlgren N, Nathanson D. Prehospital exenatide in hyperglycemic stroke-A randomized trial. *Acta Neurol Scand*. 2019 Dec;140(6):443-448. DOI: [10.1111/ane.13166](https://doi.org/10.1111/ane.13166). Epub 2019 Oct 2. PMID: 31518433.
- Bellolio MF, Gilmore RM, Ganti L. Insulin for glycaemic control in acute ischaemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jan 23;2014(1):CD005346. DOI: [10.1002/14651858.CD005346.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005346.pub4). PMID: 24453023; PMCID: PMC10770823.

¿A partir de qué cifras debe tratarse la hiperglucemia?

POBLACIÓN	Pacientes con ictus isquémico agudo e hiperglucemia
INTERVENCIÓN	Tratamiento de la hiperglucemia a partir de diferentes niveles de glucemia
COMPARACIÓN	Tratamiento habitual, no tratamiento, comparación frente a otro nivel de glucemia a partir del cual iniciar tratamiento.
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONTEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe 	La guía australiana (Stroke foundation Updated 5/08/2022) incluye el ensayo Quality in Acute Stroke Care (QASC) en el que cuando se utiliza el tratamiento de la hiperglucemia ≥ 11 mmol/L (o lo que es lo mismo, > 200 mg/dL) en las primeras 72 h (como parte de	No se han tenido en cuenta.

un paquete de medidas), se obtiene una mejora en los **resultados a 90 días** (157 pacientes menos con mortalidad o dependencia por 1000 pacientes tratados) (Middleton et al. 2011), aunque no se puede atribuir el efecto solo a dicha intervención. Los estudios que evalúan la eficacia del tratamiento intensivo frente al grupo control demuestran que no se obtienen beneficios al marcarse niveles objetivos estrictos, además de aumentar los eventos adversos asociados al tratamiento. Los niveles objetivo que se marcan en los diferentes estudios son los siguientes:

Authors	Intervention	Control
Bruno et al	5-7,2 mmol/L (90-130 mg/dl)	<11 mmol/L (<200 mg/dl)
Green et al	4,4-6 mmol/L (80-110)	<8,2 mmol/L (<150 mg/dl)
Johnson et al	Dos grupos: /loose control group: 3,8-11 mmol (70-200 mg/dl); tight control group: 3,8-6 mmol/L (70-110 mg/Dl)	3,8-16,5 mmol/L (70-300 mg/Dl)
Kreisel	4,44-6 mmol/L (80-110 mg/Dl)	<11 mmol/L (<200 mg/Dl)
McCormick	4-7 mmol/L (72-127 mg/Dl)	-
Rosso et al	5,5-7 mmol/L (100-127 mg/Dl)	<7 mmol/L (<127 mg/Dl)
Staszewski et al	4,5-7 mmol/L (81-127 mg/DL)	≤ 10 mmol/L (≤ 180 mg/Dl)
Vinchucuk et al	<7 mmol/L (< 127 mg/dl)	-
Johnston et al, 2019	80 to 130 mg/dL (4.44-7.22 mmol/L)	80 to 179 mg/dL (4.44-9.93 mmol/L).

En España, el estudio GLIAS (Fuentes et al, 2009) señaló que el valor de glucosa con mayor valor predictivo de un mal desenlace a los 3 meses era de 155 mg/ml (S del 53%; E del 73%), que se asociaba con un aumento del riesgo de 2,7 veces de presentar muerte o dependencia (IC95% del 1,42 a 5,24) tras ajustar por edad, diabetes, glucosa capilar al ingreso, volumen de infarto y gravedad basal del ictus, siendo el HR de muerte a los tres meses de 3,80; IC95% de 1,79 a 8,10).

En cuanto al efecto del tratamiento intensivo frente al convencional o no tratamiento, la Guía de la ESO de 2018 (Fuentes et al, 2018), señala que en pacientes con ictus isquémico, no se encuentran diferencias significativas en presentar un **buen desenlace al final del seguimiento** (n=8 estudios; n=560; RR 1,09; IC95% de 0,87 a 1,37) o **mayor supervivencia** (RR 0,99; IC 95 % de 0,94 a 1,05) (Fuentes B et al, 2018). Lo mismo ocurre con los pacientes con ictus hemorrágico, aunque solo se incluyó un único estudio (Green et al, 2010), sin encontrar diferencias significativas en obtener un **buen resultado al final del**

	seguimiento (RR de 0,72; IC95% de 0,14 a 3,61), mayor supervivencia (RR 0,81; IC95% de 0,4 a 1,65).	
EFFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>Los estudios que evalúan la eficacia del tratamiento intensivo frente al grupo control demuestran que no se obtienen beneficios al marcarse niveles objetivos estrictos, además de aumentar los eventos adversos asociados al tratamiento.</p> <p>En cuanto al efecto del tratamiento intensivo frente al convencional o no tratamiento, la Guía de la ESO de 2018 (Fuentes et al, 2018), señala que en pacientes con ictus isquémico, aumenta el riesgo de hipoglucemia (8 estudios; n=458; RR 4,75; IC95% de 1,52 a 14,85) y de hipoglucemia sintomática (9 estudios; n=491; RR 2,99; IC95% de 0,95 a 9,40) (Fuentes B et al, 2018), aunque no de forma significativa. Lo mismo ocurre con los pacientes con ictus hemorrágico, aunque solo se incluyó un único estudio (Green et al, 2010), sin encontrar diferencias significativas en el riesgo de hipoglucemia (RR 3,2; IC95% de 0,39 a 27,15)..</p>	No se han tenido en cuenta.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>No hay estudios que comparen el efecto sobre los desenlaces clínicos del tratamiento de la hiperglucemia en función del nivel glucémico de partida, aunque existen estudios sobre el efecto del nivel de glucemia en los desenlaces de interés y estudios que demuestran que el tratamiento intensivo frente al convencional no obtiene beneficios.</p> <p>Por ello, se considera que la calidad es muy baja.</p>	No se han tenido en cuenta.
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?		

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado evidencia al respecto.	Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.
<p>BALANCE DE LOS EFECTOS</p> <p>El balance entre los efectos deseados y los no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	Se espera que aunque no haya evidencia directa, la disminución de la hiperglucemia a partir del valor determinado tendrá más beneficios que riesgos, pero no se sabe con certeza.	No se han tenido en cuenta.
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros despreciables ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS</p>		

¿Cuál es la confianza en la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.
COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Si la intervención no tiene beneficios, no merece la pena realizar estudios de coste-efectividad, puesto que no saldría coste-efectiva.
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES

<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la intervención?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input checked="" type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>BPC</p> <p>Tratar la hiperglucemia en aquellos casos que se superen los 155 mg/mL, manteniendo el nivel entre los 140-180 mg/dl.</p> <p>BPC</p> <p>Descartar la hipoglucemia como causa de los síntomas y corregir el nivel de glucemia si ésta estuviese presente.</p>
Justificación
<p>No se ha hecho una recomendación en base a la evidencia, pero sí una recomendación de buena práctica en base a un estudio español y las cifras objetivo que se marcaron en los grupos control de los ensayos clínicos incluidos en la comparación con el tratamiento intensivo. También se tiene en cuenta de forma indirecta que el tratamiento intensivo no tiene beneficios sobre los desenlaces de interés para las personas con ictus, además de aumentar los episodios de hipoglucemia. No se toma</p>

el valor de 11 mmol/L, porque se considera que se trata de un valor demasiado elevado y porque formaba parte de otro paquete de medidas que hace difícil evaluar el efecto directo de la medida.

Consideraciones de subgrupos

No se realiza distinción entre personas con o sin diabetes, porque se considera que el 25% de las personas con ictus que acuden al hospital tienen diabetes no conocida. Por eso, se considera tratar a todos por igual.

Consideraciones para la implementación

-

Monitorización y evaluación

-

Prioridades de investigación

Se deberían realizar estudios que permitan determinar si la corrección de la glucemia en pacientes con ictus agudo conlleva a un beneficio y, asimismo, permitan establecer las cifras de glucemia a partir de las cuales sería aconsejable tratar. Asimismo, sería deseable contar con estudios que evaluaran el inicio del tratamiento de la hiperglucemia desde la atención primaria, para ver si esa estrategia es eficaz en mejorar los desenlaces de interés en estos pacientes.

REFERENCIAS

- Stroke Foundation. Clinical Guidelines for Stroke Management. Available at <https://informme.org.au/guidelines/living-clinical-guidelines-for-stroke-management>.
- Middleton S, McElduff P, Ward J, Grimshaw JM, Dale S, D'Este C, et al. Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): a cluster randomised controlled trial. Lancet. 2011;378(9804):1699-706. DOI: [10.1016/S0140-6736\(11\)61485-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61485-2)
- 34. Fuentes B, Castillo J, San José B, Leira R, Serena J, Vivancos J, et al. The prognostic value of capillary glucose levels in acute stroke: the GLyemia in Acute Stroke (GLIAS) study. Stroke. 2009;40(2):562-8. DOI: [10.1161/STROKEAHA.108.519926](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.519926)
- Fuentes B, Ntaios G, Putaala J, Thomas B, Turc G, Díez-Tejedor E. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on glycaemia management in acute stroke. Eur Stroke J. 2018;3(1):5-21. DOI: [10.1177/2396987317742065](https://doi.org/10.1177/2396987317742065)
- Green DM, O'Phelan KH, Bassin SL, Chang CW, Stern TS, Asai SM. Intensive versus conventional insulin therapy in critically ill neurologic patients. Neurocrit Care. 2010;13(3):299-306. DOI: [10.1007/s12028-010-9417-3](https://doi.org/10.1007/s12028-010-9417-3)

Pregunta 4:

¿Se debe iniciar tratamiento antiagregante de forma inmediata desde atención primaria en pacientes con sospecha de ictus agudo?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	1128
Embase	2706
Cochrane	1462
Total (sin duplicados)	3467
SELECCIONADOS Total primer cribado	1786
SELECCIONADOS Total	1

Número de estudios seleccionados

En la guía anterior se hacía una recomendación de buena práctica en la que no se recomendaba iniciar tratamiento con antiagregantes en el ámbito extrahospitalario en pacientes en los que se sospeche de ictus antes de realizar una TC o RM.

En cuatro de las guías identificadas al inicio del proceso de actualización (Heart and Stroke 2019; Royal College of physicians 2016; AHA 2018; Stroke foundation 2020), se realizaron recomendaciones sobre el agente antiagregante o la combinación que se deberían utilizar, y en ese caso, el tiempo de duración de dicho tratamiento.

La guía de la Stroke Foundation utiliza la metodología GRADE, además de estar actualizada, por ello se ha utilizado como guía base.

Se ha realizado una actualización de RS desde 2019, identificando 1.786 referencias. Entre las RS, se preseleccionaron 36 RS de interés, entre ellas la actualización de la RS Cochrane (Sandset 2014) utilizada para demostrar la eficacia del inicio temprano en pacientes con ictus isquémico tras la realización de TC (Mihnas 2022), pero no en cualquier paciente con sospecha de ictus.

No se ha identificado otro estudio que valore el tratamiento temprano en pacientes con sospecha de ictus, aparte del estudio de Chen et al (Chen et al, 2000), que había observado que en los pacientes en los que no se había realizado una TC antes de la aleatorización y presentaban un ictus hemorrágico, no parecía haber un aumento de mortalidad ni de nuevos ictus.

Fecha de la búsqueda

Marzo 2023

Rango de la búsqueda

De 2019 a Marzo 2023

Criterios de inclusión de los estudios

RS de ECA, ECA.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios observacionales.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]	

	<p>#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Ischemic Attack, Transient"[Mesh]</p> <p>#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])</p> <p>#6 Search: transient[Title/Abstract] AND ischemi*[Title/Abstract] AND (attack[Title/Abstract] OR attacks[Title/Abstract])</p> <p>#7 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 511,955</p> <p>ANTIAGREGANTES</p> <p>#8 Search: "Platelet Aggregation Inhibitors"[Mesh] OR "Platelet Aggregation Inhibitors"[Pharmacological Action]</p> <p>#9 Search: antiaggreg*[Title/Abstract] OR anti-aggreg*[Title/Abstract] OR antiplatelet*[Title/Abstract] OR anti-platelet*[Title/Abstract] OR antithrombo*[Title/Abstract] OR anti-thrombo*[Title/Abstract] OR (platelet[Title/Abstract] AND (inhibit*[Title/Abstract] OR antagonist*[Title/Abstract]))</p> <p>#10 Search: "Abciximab"[Mesh] OR "Alprostadil"[Mesh] OR "Aspirin"[Mesh] OR "Cilostazol"[Mesh] OR "Clopidogrel"[Mesh] OR "Dipyridamole"[Mesh] OR "Disintegrins"[Mesh] OR "Epoprostenol"[Mesh] OR "Eptifibatide"[Mesh] OR "Iloprost"[Mesh] OR "Ketanserin"[Mesh] OR "Milrinone"[Mesh] OR "Pentoxifylline"[Mesh] OR "Prasugrel Hydrochloride"[Mesh] OR "Resveratrol"[Mesh] OR "Sevoflurane"[Mesh] OR "Ticagrelor"[Mesh] OR "Ticlopidine"[Mesh] OR "Tirofiban"[Mesh] OR "Trapidil"[Mesh]</p> <p>#11 Search: abciximab[Title/Abstract] OR alprostadil[Title/Abstract] OR aspirin[Title/Abstract] OR acetylsalicylic[Title/Abstract] OR acetyl-salicylic[Title/Abstract] OR cilostazol[Title/Abstract] OR clopidogrel[Title/Abstract] OR dipyridamole[Title/Abstract] OR disintegrin*[Title/Abstract] OR epoprostenol[Title/Abstract] OR eptifibatide[Title/Abstract] OR iloprost[Title/Abstract] OR ketanserin[Title/Abstract] OR milrinone[Title/Abstract] OR pentoxifylline[Title/Abstract] OR prasugrel[Title/Abstract] OR resveratrol[Title/Abstract] OR sevoflurane[Title/Abstract] OR ticagrelor[Title/Abstract] OR ticlopidine[Title/Abstract] OR tirofiban[Title/Abstract] OR trapidil[Title/Abstract]</p> <p>#12 Search: #8 OR #9 OR #10 OR #11 274,253</p> <p>#13 Search: #7 AND #12 26,504</p> <p>#14 Search: #13 Filters: from 2019 – 2023 6,648</p> <p>#15 Search: #14 Filters: Clinical Trial, Controlled Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Systematic Review 1,149</p> <p>#16 Search: #15 Filters: English, Spanish 1,128</p>
Embase, vía OvidWeb	<p>ICTUS</p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 transient ischemic attack/ 6 (stroke or strokes).ab,ti. 7 (cerebrovascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 8 (cva or cvas).ab,ti. 9 apoplex*.ab,ti. 10 (brain adj2 vascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 11 ((brain or cerebral) adj2 infarct*).ab,ti.</p>

	12	((brain or cerebral or intracranial) adj2 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti.
	13	(transient adj2 ischemi* adj2 (attack or attacks)).ab,ti.
	14	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 787507
		ANTIAGREGANTES
	15	antithrombocytic agent/
	16	(antiaggreg* or anti-aggreg* or antiplatelet* or anti-platelet* or antithrombo* or anti-thrombo*).ab,ti.
	17	(platelet adj2 (inhibit* or antagonist*)).ab,ti.
	18	abciximab/
	19	prostaglandin E1/
	20	acetylsalicylic acid/
	21	cilostazol/
	22	clopidogrel/
	23	dipyridamole/
	24	disintegrin/
	25	prostacyclin/
	26	eptifibatide/
	27	iloprost/
	28	ketanserin/
	29	milrinone/
	30	pentoxifylline/
	31	prasugrel/
	32	resveratrol/
	33	sevoflurane/
	34	ticagrelor/
	35	ticlopidine/
	36	tirofiban/
	37	trapidil/
	38	(abciximab or alprostadil or aspirin or acetylsalicylic or acetyl-salicylic or cilostazol or clopidogrel or dipyridamole or disintegrin* or epoprostenol or eptifibatide or iloprost or ketanserin or milrinone or pentoxifylline or prasugrel or resveratrol or sevoflurane or ticagrelor or ticlopidine or tirofiban or trapidil).ab,ti.
	39	15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 531378
	40	14 and 39 73145
	41	limit 40 to conference abstracts
	42	40 not 41 58582
	43	limit 42 to yr="2019 -Current"
	44	limit 43 to meta analysis
	45	limit 43 to "systematic review"
	46	limit 43 to (clinical trial or randomized controlled trial or controlled clinical trial)
	47	44 or 45 or 46 2730
	48	limit 47 to (english or spanish) 2706
Cochrane Library		ICTUS
	#1	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees
	#2	MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees
	#3	MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees
	#4	MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees
	#5	MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees
	#6	MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees
	#7	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees

#8	MeSH descriptor: [Ischemic Attack, Transient] explode all trees
#9	(stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw
#10	(cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw
#11	(brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw
#12	(brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw
#13	(brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw
#14	(transient AND ischemi* AND (attack OR attacks)):ti,ab,kw
#15	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 81013
	ANTIAGREGANTES
#16	MeSH descriptor: [Platelet Aggregation Inhibitors] explode all trees
#17	MeSH descriptor: [Abciximab] explode all trees
#18	MeSH descriptor: [Alprostadi] explode all trees
#19	MeSH descriptor: [Aspirin] explode all trees
#20	MeSH descriptor: [Cilostazol] explode all trees
#21	MeSH descriptor: [Clopidogrel] explode all trees
#22	MeSH descriptor: [Dipyridamole] explode all trees
#23	MeSH descriptor: [Disintegrins] explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Epoprostenol] explode all trees
#25	MeSH descriptor: [Eptifibatide] explode all trees
#26	MeSH descriptor: [Iloprost] explode all trees
#27	MeSH descriptor: [Ketanserin] explode all trees
#28	MeSH descriptor: [Milrinone] explode all trees
#29	MeSH descriptor: [Pentoxifylline] explode all trees
#30	MeSH descriptor: [Prasugrel Hydrochloride] explode all trees
#31	MeSH descriptor: [Resveratrol] explode all trees
#32	MeSH descriptor: [Sevoflurane] explode all trees
#33	MeSH descriptor: [Ticagrelor] explode all trees
#34	MeSH descriptor: [Ticlopidine] explode all trees
#35	MeSH descriptor: [Tirofiban] explode all trees
#36	MeSH descriptor: [Trapidil] explode all trees
#37	(abciximab OR alprostadi OR aspirin OR acetylsalicylic OR acetyl-salicylic OR cilostazol OR clopidogrel OR dipyridamole OR disintegrin* OR poprostenol OR eptifibatide OR iloprost OR ketanserin OR milrinone OR pentoxifylline OR prasugrel OR resveratrol OR sevoflurane OR ticagrelor OR ticlopidine OR tirofiban OR trapidil):ti,ab,kw
#38	#16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 35925
#39	#15 AND #38 6477
#40	#39 with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and Dec 2023, in Cochrane Reviews 14
#41	#39 with Publication Year from 2019 to 2023, in Trials 1447
#42	#40 OR #41 1461

TABLA DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Comparación: Pacientes con ictus hemorrágico (diagnosticado tras inicio de antiagregante)

Bibliografía: Chen et al, 2000 (RS)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Inicio con aspirina	Control	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Recurrencia de ictus o mortalidad												
2	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	Seria ²	Ninguna	63/398 (16%)	67/ 375 (18%)	RR 0,89 (0,65 a 1,21)	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2; Mortalidad (por cualquier causa)												
2	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	Seria ²	Ninguna	44/398 (11,1%)	44/375 (11,7%)	RR 0,94 (0,64 a 1,4)	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2; Otro ictus hemorrágico												
2	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	Seria ²	Ninguna	29/398 (7,3%)	26/375 (6,9%)	RR 1,05 (0,63 a 1,75)	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: Otro ictus de cualquier tipo												
2	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	Seria ²	Ninguna	1/ 398 (0,25%)	8/ 375 (2,1%)	OR 0,12 (0,01 a 0,93)	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ Se trata de un subanálisis de los datos de ambos estudios, por lo que puede haber riesgo de sesgos; ² Hay pocos eventos

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

¿Se debe iniciar tratamiento antiagregante de forma inmediata desde atención primaria en pacientes con sospecha de ictus agudo?	
POBLACIÓN	Pacientes con sospecha de ictus agudo que acuden al centro de atención primaria
INTERVENCIÓN	Inicio inmediato de tratamiento antiagregante
COMPARACIÓN	No inicio temprano de tratamiento antiagregante
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificantes <input checked="" type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	En la versión anterior de la guía se incluyó un metanálisis de datos individuales de los estudios IST y CAST que indicaba que el 22% de los pacientes (n=773) de estos estudios fueron aleatorizados a recibir o no tratamiento antes de haberse realizado la TC , observando resultados similares a los de	En la búsqueda realizada, se han identificado varias revisiones sobre el uso de antiagregantes, como la actualización de la revisión Cochrane (Sandercock et al, 2014) utilizada en la versión anterior de la guía (Minhas et al, 2022) Esta RS también se señala en la guía australiana de la <i>Stroke Foundation</i> , utilizada

	<p>pacientes aleatorizados después de la prueba de imagen.</p> <p>El riesgo general de presentar otro ictus o muerte fue alto (17%). Sin embargo, el tratamiento con aspirina parecía reducir la incidencia de otros ictus (1 (0,3%) vs. 8 (2,2%)) (Chen et al, 2000).</p>	<p>como base para la actualización de la evidencia (Australian and New Zealand, 2023).</p> <p>La RS Cochrane (Minhas et al, 2022) incluye 3 estudios nuevos que no cambian prácticamente los resultados obtenidos para los desenlaces, puesto que los estudios que más peso tienen para responder a la pregunta fueron publicados con anterioridad Minhas et al, 2022). De todos modos, se han actualizado los datos obtenidos para cada desenlace y se ha revisado la valoración de la calidad de la evidencia realizada por los autores de la RS.</p> <p>En aquellas personas con ictus isquémico en los que se ha descartado hemorragia intracerebral, el tratamiento antiagregante reduce el riesgo de muerte o dependencia al final del seguimiento (7 estudios; n=42.034; Peto OR 0,95; IC95% de 0,91 a 0,99), lo que significa en números absolutos 13 muertes o dependencia por 1.000 (de 23 a 2 menos). También se reduce el riesgo de mortalidad por cualquier causa (10 estudios; n=41.929; Peto OR 0,93; IC95% de 0,87 a 0,98), lo que significa 8 muertes menos por 1000 (de 15 a 2 menos), el riesgo de ictus recurrente durante el tratamiento (7 pacientes menos por 1000 (de 9 a 4 menos) (9 estudios; n=41.652; Peto OR de 0,79; IC95% de 0,70 a 0,88) y aumenta el número de pacientes que se recuperan de forma completa del ictus (2 estudios; n=40.541; Peto OR de 1,06; IC95% de 1,01 a 1,11); 11 pacientes más por 1000 pacientes tratados (de 2 a 21 más)) (Minhas et al, 2022).</p>
--	--	--

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ● Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>La aspirina no aumentaba de forma significativa la incidencia de presentar otra hemorragia cerebral sintomática (29 (7,3%) vs 26 (6,9%)) (Chen et al, 2000) en los pacientes que habían sido clasificados posteriormente como ictus hemorrágico.</p>	<p>En pacientes con ictus isquémico en los que se ha descartado hemorragia intracerebral, el riesgo absoluto de hemorragia extracraneal importante era algo mayor con tratamiento antiagregante (4 casos más por 1000 (IC95% de 2 a 6 más) (7 estudios; n=41.042 pacientes; Peto OR de 1,69; IC95% de 1,35 a 2,11), así como el riesgo de hemorragia intracraneal importante que fue de 2 más por 1000 (de 0 menos a 4 más) (9 estudios; n=41.652; Peto OR de 1,18 (de 0,97 a 1,44).</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA

¿Cuál es la calidad global en la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	Los resultados se obtuvieron en un análisis de subgrupos de dos estudios de forma posterior.	En cuanto a la evidencia del tratamiento antiagregante en pacientes con ictus isquémico en los que se ha descartado hemorragia intracraneal, la calidad de la evidencia es moderada.

VALORES

¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado evidencia al respecto	Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.

BALANCE DE LOS EFECTOS

El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ● No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe 	A pesar de que los estudios no demostraron un efecto negativo de la aspirina en pacientes con ictus hemorrágico, los datos se obtienen de un análisis posterior, y se señala que conviene ser prudentes al hablar de tratar con aspirina a pacientes que pueden tener una hemorragia intracerebral. El balance en el caso de las personas en las que se ha descartado ictus hemorrágico sí es favorable al tratamiento antiagregante.	No se han tenido en cuenta.

RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han incluido estudios	Se debería formar al personal de AP, y si el tratamiento no tiene beneficio, utilizarlo siempre supondrá un coste, y eso sin conocer si tienen efectos secundarios que puedan suponer también un aumento del mismo.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se puede valorar porque no se han incluido estudios.

COSTE-EFECTIVIDAD
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	No se han tenido en cuenta.

EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input checked="" type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han incluido estudios al respecto.	Se cree que en nuestro ámbito es factible que los pacientes con sospecha de ictus accedan a pruebas de imagen de forma temprana antes de iniciar tratamiento con aspirina, por lo que se puede esperar a descartar la hemorragia por TC/RM o a descartar tratamiento por fibrinólisis. Por eso se cree que no sería aceptable la intervención.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han incluido estudios al respecto.	Se piensa que sí sería factible no implementar el tratamiento antiagregante hasta disponer de la prueba de imagen.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
BPC No iniciar tratamiento antiagregante en personas con ictus antes de descartar hemorragia mediante una tomografía computatizada (TC) o resonancia magnética (RM). Fuerte a favor Se recomienda iniciar tratamiento antiagregante en pacientes con ictus isquémico agudo tan pronto se descarte hemorragia intracraneal por técnicas de imagen.
Justificación
Se ha considerado seguir siendo prudentes y mantener la idea de no iniciar tratamiento antiagregante desde atención primaria hasta no haber descartado mediante prueba de imagen la presencia de hemorragia intracraneal. De lo que sí hay evidencia es de que, una vez descartada la presencia de hemorragia intracraneal, el inicio de tratamiento antiagregante en personas con ictus isquémico agudo sí tiene beneficios en el paciente.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

REFERENCIAS

- Chen ZM, Sandercock P, Pan HC, Counsell C, Collins R, Liu LS, et al. Indications for early aspirin use in acute ischemic stroke : A combined analysis of 40 000 randomized patients from the chinese acute stroke trial and the international stroke trial. On behalf of the CAST and IST collaborative groups. Stroke. 2000;31:1240-9. DOI: [10.1161/01.str.31.6.1240](https://doi.org/10.1161/01.str.31.6.1240).

- Minhas JS, Chithiramohan T, Wang X, Barnes SC, Clough RH, Kadicheeni M, Beishon LC, Robinson T. Oral antiplatelet therapy for acute ischaemic stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Jan 14;1(1):CD000029. DOI: [10.1002/14651858.CD000029.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000029.pub4).
- Australian and New Zealand Living Clinical Guidelines for Stroke Management - Chapter 3 of 8: Acute medical and surgical managementv10.6.Published on 5/8/23.

Pregunta 5:

¿Debe ser derivado de manera urgente a Atención Hospitalaria una persona con sospecha de AIT o ictus estable que refiere el inicio de los síntomas hace más de 48 horas?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	82
Embase, vía OvidWeb	47
Total (sin duplicados)	82
SELECCIONADOS Total primer cribado	7
SELECCIONADOS Total	4

Número de estudios seleccionados

De las guías identificadas de forma posterior a la guía original de 2009 (Lain 2009), tres incluían recomendaciones sobre la derivación urgente de pacientes que han sufrido un AIT (Heart and Stroke, 2020; NICE 2019; Royal College of Physicians 2016). La guía Canadiense (Heart and Stroke 2020), señala que los pacientes con ictus agudo o con ataque isquémico transitorio que se presentan en el contexto ambulatorio (como atención primaria) o en el hospital, deberían ser evaluados clínicamente por un profesional sanitario con experiencia en ictus para determinar el riesgo de ictus recurrente y determinar la estrategia de manejo a tiempo. Así:

- Pacientes que se presentan en las 48 horas del inicio de síntomas consistentes con un nuevo ictus agudo o accidente isquémico transitorio (especialmente con síntomas focales motores transitorios o de habla o síntomas persistentes de ictus) son los que mayor riesgo de ictus recurrente tienen y deberían ser derivados de forma inmediata a un servicio de urgencias con capacidad para su tratamiento (incluyendo técnicas de imagen cerebral e idealmente, acceso a tratamiento de ictus agudo) (nivel de evidencia B).

- Pacientes que se presentan transcurridas 48 h del inicio del ictus agudo o del ataque isquémico transitorio deberían ser evaluados **lo más pronto posible** por un profesional sanitario con experiencia en ictus [Evidence Level B].

Esta guía incluye una tabla que estima el tipo de riesgo que tienen los pacientes según el tiempo transcurrido desde el tipo de síntomas y su inicio, en base al *CSBPR Secondary Prevention of Stroke, Section one: initial Risk Stratification and Management*. Así, se considera un paciente: de muy alto riesgo en las 48 horas tras el inicio de los síntomas, en cuyo caso debería ser valorado por un experto en ictus de forma inmediata; de alto riesgo entre las 48 horas y las 2 semanas del inicio de los síntomas (deben ser valorados lo antes posible, idealmente en las siguientes 24 horas de la consulta).

Entre las 82 referencias recuperadas en la búsqueda de estudios realizada para esta pregunta, se seleccionaron 7 para su revisión a texto completo. Una de las referencias era una nueva guía que sólo incluye pacientes en los que los síntomas empezaron en las últimas 24 horas (Fonseca et al, 2021).

De las 6 referencias restantes, dos fueron excluidas (el informe de evaluación de Sehatzadeh S (Sehatzadeh S et al, 2015) y la revisión de Najib N (Najib N et al, 2019)). Las cuatro siguientes se consideraron relevantes:

- Para conocer la incidencia de ictus recurrente tras un ictus isquémico transitorio (Shahjouei et al, 2021)
- Para la necesidad de atención urgente del AIT: Rothwell et al, 2007; Luengo-Fernández et al, 2009; Luengo-Fernández 2022).

Fecha de la búsqueda

24 de Mayo de 2023.

Rango de la búsqueda

Sin límite- hasta 24 Mayo de 2023

Criterios de inclusión de los estudios

Se incluyen tanto RS como estudios individuales sobre la tasa de recurrencia del ictus en pacientes que han sufrido un AIT o un ictus isquémico leve, así como estudios que evalúan el impacto de la atención urgente de pacientes que han sufrido un AIT frente a los que no la han recibido.

Criterios de exclusión de los estudios

Se excluyen los estudios que comparan los resultados de la atención urgente con la predicción de ictus mediante escalas de predicción de recurrencia de ictus.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<p><i>ICTUS/Accidente isquémico transitorio</i></p> <p>#1 Search: "Ischemic Attack, Transient"[Mesh] OR "Stroke"[Mesh]</p> <p>#2 Search: (transient[Title/Abstract] AND (ischemic[Title/Abstract] OR ischaemic[Title/Abstract]) AND (attack[Title/Abstract] OR attacks[Title/Abstract])) OR (stroke[Title/Abstract])</p> <p>#3 Search: #1 OR #2 360,631</p> <p><i>Recurrencia ictus</i></p> <p>#4 Search: "recurrent stroke"[Title/Abstract:~0] OR "subsequent stroke"[Title/Abstract:~0] 4,718</p> <p><i>Atención urgente/Incidencia</i></p> <p>#5 Search: "urgent treatment"[Title/Abstract:~2] OR "rapid treatment"[Title/Abstract:~2] OR "early treatment"[Title/Abstract:~2]</p> <p>#6 Search: "indicence trend"[Title/Abstract:~0] OR "incidence trends"[Title/Abstract:~0]</p> <p>#7 Search: #5 OR #6 94,926</p> <p>Search: #3 AND #4 AND #7 81</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>ICTUS/Accidente isquémico transitorio</i></p> <p>1 transient ischemic attack/ 2 cerebrovascular accident/ 3 (transient adj2 (ischemic or ischaemic) adj2 (attack or attacks)).ab,ti. 4 stroke.ab,ti. 5 1 or 2 or 3 or 4 596178</p> <p><i>Recurrencia ictus</i></p> <p>6 ("recurrent stroke" or "subsequent stroke").ab,ti.</p> <p><i>Recurrencia ictus</i></p> <p>7 ((urgent or rapid or early) adj2 treatment).ab,ti. 8 (incidence adj1 (trend or trends)).ab,ti. 9 7 or 8 89707</p> <p>10 5 and 6 and 9 73</p> <p>11 limit 10 to conference abstracts</p> <p>12 10 not 11 47</p>

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

1. Riesgo de recurrencia de ictus en pacientes que han sufrido un AIT

Perfil de Evidencia GRADE (Shahjouei et al, 2020).

Evaluación de la calidad							Efecto			Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Nº de eventos	Nº de individuos	% (IC95%)		
Desenlace 1: Ictus recurrente a los 2 días (antes de 1999)											
NA	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	267	8021	3,4%	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 1*: Ictus recurrente a los 2 días (después de 2007)											
15	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	213	10.326	2,1%	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 2: Ictus recurrente a los 7 días (antes de 1999)											
6	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	295	5.133	5,5% (4,1 a 7,2)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2*: Ictus recurrente a los 7 días (después de 2007)											
18	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	306	10.767	3,2% (2,4 a 4,2)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: Ictus recurrente a los 30 días (antes de 1999)											

Evaluación de la calidad							Efecto			Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Nº de eventos	Nº de individuos	% (IC95%)		
NA	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	166	2.550	6,3%	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: Ictus recurrente a los 30 días (después de 2007)											
19	Estudios observacionales	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	326	10.091	3,4%	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ Posible riesgo de sesgo en los estudios incluidos

² El intervalo de confianza es amplio (el límite inferior de los estudios anteriores se superpone con el límite superior del intervalo de confianza de la frecuencia de los estudios publicados después de 2007).

En cuanto a las publicaciones posteriores a 2007, el riesgo de recurrencia era de 2,1% a los dos días, de 3,2 a los siete días, y de 3,4% a los 30 días, y a los 90 de 7,4% vs. 3,9%.

2. Atención e inicio de tratamiento urgente frente atención no urgente de pacientes que consultan por un AIT o ictus leve

Perfil de Evidencia GRADE (Rothwell 2007; Luengo-Fernández 2009; Luengo-Fernández 2022).

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fase 1 (atención no urgente)	Fase 2 (atención urgente)	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Recurrencia de ictus a los 90 días												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Aumenta por efecto grande	32/310 (10,3%)	6/281 (2,1%)	HR 0,20 (de 0,08 a 0,49)	-	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Riesgo de ictus fatal o discapacitante a los 90 días-												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Aumenta por efecto grande	16/310	1/281	OR 0,07 (de 0,01 a 0,50)	-	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Ingreso por ictus recurrente a los 90 días												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Aumenta por efecto grande	25/310	5/281	OR 0,21 (de 0,08 a 0,55)	-	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Riesgo de sangrado intestinal a los 90 días												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Ninguna	3/310	4/281	ns	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Riesgo de sangrado intracerebral a los 90 días												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Ninguna	0/310	0/281	ns	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Recurrencia de ictus a los 10 años de seguimiento												

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fase 1 (atención no urgente)	Fase 2 (atención urgente)	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Aumenta por efecto grande	82/259 (31,6%)	55/236 (23,3%)	HR 0,68 (de 0,48 a 0,95)	-	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Riesgo de ictus fatal o discapacitante a los 10 años de seguimiento												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Aumenta por efecto grande	32 (13,1%)	17 (7,7%)	HR 0,54 (de ,30 a 0,97)	-	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRITICA
Esperanza de vida ajustada a 10 años con descuento por discapacidad (10-year discounted disability-free life expectancy) (años)												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Ninguna	3,49 años	4,02 años	-	DM de 0,53 años más (de 0,03 a 1,04)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Esperanza de vida ajustada por calidad a 10 años (10-year quality-adjusted life expectancy) (QALY o AVAC)												
1	Estudio observacional	No es serio	No serio	No serio	No seria	Ninguna	4,65 QALY	5,06 QALY	-	DM de 0,41 QALY más (de 0,01 a 0,79)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ Se trata de un único estudio, del que se publican posteriormente datos de seguimiento a los 10 años. Se pierde parte de los pacientes de estudio, pero siguen manteniéndose los efectos iniciales de la atención urgente sobre los paciente

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

¿Debe ser evaluado de manera urgente en Atención Especializada un paciente con sospecha de AIT o ictus estable que refiere el episodio agudo hace más de 48 horas?	
POBLACIÓN	Pacientes con sospecha de AIT o ictus estable que refiere el episodio agudo hace más de 48 horas
INTERVENCIÓN	Atención urgente y derivación a atención especializada
COMPARACIÓN	Atención no urgente
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de la mortalidad, mejora del estado funcional, reducción de ictus recurrente etc.
CONTEXTO:	Atención primaria
PERSPECTIVA:	Sistema sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p><u>Incidencia ictus recurrente primera semana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños 	<p><u>Incidencia ictus recurrente primera semana</u></p> <p>Se han publicado varias revisiones sistemáticas y metanálisis sobre el riesgo de recurrencia temprana de ictus en pacientes que consultan con sospecha de AIT. El último metanálisis compara los datos de recurrencia</p>	Además del estudio EXPRESS, también hay otros estudios observacionales que lo que hacen es comparar los resultados que obtienen al derivar de forma urgente a este tipo de pacientes, y comparando las tasas de recurrencia que obtienen con las tasas

<ul style="list-style-type: none"> ● Moderados ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe <p><u>Impacto derivación e inicio urgente tratamiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ● Grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>de estudios publicados en las últimas cinco décadas, observando que antes de 1999, la tasa de recurrencia a los dos días del inicio de los síntomas era del 3,4%. A los siete días, la tasa era de un 5,7%, y a los 30 días, de un 6,3%. A los 90 días, la tasa de recurrencia se situaba en un 7,4% (Shahjouei et al, 2020). Entre el 74% y el 82% de los casos de recurrencia registrados a los 90 días se dieron en la primera semana tras el inicio de los síntomas, por lo que cualquier paciente que acuda transcurridas las 48 horas desde el inicio de los síntomas, pero menos de una semana debería ser tratado de forma urgente y ser visto por un especialista en ictus tan rápido como fuera posible.</p> <p><u>Impacto de la derivación e inicio urgente de tratamiento</u></p> <p>El único estudio identificado que compara la tasa de recurrencia de ictus antes y después de implementar un servicio de atención y tratamiento urgente en pacientes con sospecha de AIT o ictus leve demuestra que se disminuye hasta un 80% el riesgo de sufrir una recurrencia de ictus en los 90 días de seguimiento (Rothwell 2007). El efecto se mantiene hasta diez años después del inicio de los síntomas (Luengo-Fernández 2021). Si se comparan los resultados de la fase 2 (cuando se implementa el servicio de derivación y tratamiento urgente) con los de la fase 1 (antes de implementar dicho servicio), se observa un menor riesgo de sufrir un ictus recurrente (HR 0,20; IC95% de 0,08 a 0,49), de ictus fatal o discapacitante (OR 0,07; IC95% de 0,01 a 0,50) o ingreso por ictus recurrente (OR 0,21; IC95% de 0,08 a 0,56) (Luengo-Fernández 2009). Tras 10 años de seguimiento, el riesgo de recurrencia de ictus seguía siendo menor (HR 0,68; IC95% de 0,48 a 0,95). Los pacientes de la fase 2 presentaron una esperanza de vida ajustada a 10 años con descuento por discapacidad de 0,53 años más (IC95% de 0,03 a 1,04) que los de la fase 1, y una esperanza de vida ajustada por calidad a los 10 años de 0,41 AVAC más en la fase 2 que en la fase 1 (Luengo-Fernández 2021).</p>	<p>esperadas calculadas con la escala ABCD2, que lo que hacen es apoyar los resultados del estudio EXPRESS.</p>
---	---	---

EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ○ Pequeños ● Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p><u>Impacto de la derivación e inicio urgente de tratamiento</u></p> <p>En el estudio EXPRESS no se registra un aumento del riesgo de sangrado intestinal o intracerebral a los 90 días del inicio de los síntomas, por lo que la derivación e inicio urgente de tratamiento no parece tener efectos indeseables en los pacientes.</p>	<p>Para estas variables los datos son más escasos (son eventos mucho menos frecuentes, y la calidad de la evidencia es menor.</p>
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ● Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>Las múltiples revisiones sistemáticas publicadas (Shahjuei S 2021; Rothwell PM 2007; Giles MF 2007; Mohan KM 2011) señalan que el riesgo de que se produzca un nuevo episodio de ictus en la primera semana tras el inicio de los síntomas de un AIT es alta, y se ha observado que la derivación e inicio urgente del tratamiento de pacientes que han sufrido un AIT o un ictus leve tiene un alto impacto en los desenlaces de interés, por lo que aunque se trata de un estudio observacional, se considera que la calidad de la evidencia global es moderada (Rothwell PM 2007; Luengo-Fernández R 2009; Luengo-Fernández R 2022).</p> <p>Se basa en un estudio de tipo antes y después, aunque está bien diseñado, tiene un tamaño suficiente y los efectos deseados tienen un efecto grande, por lo que se sube la confianza en la evidencia.</p>	<p>A pesar de que para las variables relacionadas con el riesgo de sangrado la calidad es baja, no se ha considerado disminuir la calidad global de la evidencia.</p>
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.</p>

incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes		
BALANCE DE LOS EFECTOS El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ● Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe	Las diferencias en el riesgo de sufrir un ictus recurrente, e incluso letal o discapacitante, es muy grande tanto a los 90 días como a largo plazo. No se registran desenlaces indeseados por implementar un proceso de derivación y tratamiento urgente de pacientes con estos síntomas, por lo tanto se cree que el balance favorece claramente la opción, incluso para pacientes que se encuentran entre las 48 horas y la semana de inicio de los síntomas.	Otros estudios que comparan las tasas de recurrencia con las calculadas con las escalas de riesgo también apoyan la evidencia.
RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Grandes costes ○ Costes moderados ● Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No se sabe	El estudio EXPRESS señala que en la fase 2 (fase en la que se implementa la derivación e inicio urgente de tratamiento) se redujeron los días de hospitalización, tanto por ictus recurrente (menor número de días de ingreso hospitalario (672 vs.1957 días; p=0.017)), como por causas vasculares (427 vs 1365 días; p=0.016). Así, se calculó un ahorro de 624 libras por paciente (p=0.028) (Luengo-Fernández et al, 2009) en la fase 2 frente a la fase 1. A los 10 años, para la fase 2 el número de AVAC fue de 5,06 y para la fase 1 de 4,65, diferencia igual a 0,41, estadísticamente significativa, P= 0,034. (Luengo-Fernández et al, 2021). A los 10 años, se obtuvo un coste total para la fase 2 de 20.399\$ y para la fase 1 de 19.846, diferencia igual a 553\$, no estadísticamente significativa, P= 0,80. (Luengo-Fernández et al, 2021).	No se han tenido en cuenta.

	<p>En el estudio realizado por Luengo-Fernández <i>et al.</i> (Luengo-Fernández et al, 2021) se observó que para los pacientes de la fase 2 (en la que se implementa la derivación e inicio urgente de tratamiento), tanto la esperanza de vida, como la esperanza libre de discapacidad fueron superiores a la de los pacientes de la fase 1. Las diferencias encontradas para la esperanza de vida (5,87 vs. 5,58 años, diferencia de 0,29) no fueron estadísticamente significativas (P=0,082), mientras que las halladas para la esperanza de vida libre de discapacidad en años (4,02 vs. 3,49, diferencia de 0,53) sí lo fueron (P=0,043).</p> <p>Con respecto a los costes, el de la clínica y el de las hospitalizaciones por causa no vascular fue superior para la fase 2 en comparación al de la fase 1 (755 vs. 582 \$ y 15025 vs. 13786, respectivamente), siendo la diferencia encontrada para el coste de hospitalizaciones por causa no vascular (1239 \$) no estadísticamente significativo (P=0,49). Por otro lado, el coste de las hospitalizaciones por causa vascular fue inferior para la fase 2 frente a la fase 1 (4619 vs. 5478 \$), diferencia -860 \$ no estadísticamente significativa (P=0,49).</p>	
--	--	--

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la certeza en torno a la evidencia sobre los recursos requeridos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ● Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>La confianza en la evidencia se considera que es moderada-baja. Presenta problemas metodológicos importantes al no señalar la perspectiva del análisis y no reflejar específicamente ni justificar el horizonte temporal del análisis. Además, se observa que la validez externa del estudio es escasa debido a que se realiza con base en un estudio de comparación secuencial de base poblacional anidado y en un entorno clínico no existente en el SNS. (Luengo-Fernández et al, 2021).</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input checked="" type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<p>El coste adicional por AVAC ganado de la fase 2 frente a la fase 1 fue de \$2.103, por debajo de disponibilidad a pagar por año de vida ganado establecido en el estudio 29.000 \$ (Luengo-Fernández et al, 2021). El análisis de sensibilidad señaló una probabilidad del 93% de que la fase 2 fuese coste-efectiva para un umbral de disponibilidad a pagar por AVAC ganado de 29.000 \$ (Luengo-Fernández et al, 2021).</p>	<p>En este estudio, solo se incluyeron los costes de las clínicas EXPRESS y los costes de los ingresos hospitalarios subsecuentes durante los 10 años tras el inicio del ictus/AIT inicial. Dado que la fase 2 se asociaba con un aumento de la esperanza de vida libre de discapacidad, la omisión de otros gastos más amplios como aquellos asociados al cuidado informal podrían haber hecho que fuera más coste-efectiva que lo calculado (Luengo-Fernández et al, 2021).</p>
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input checked="" type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<p>No se han identificado estudios al respecto.</p>	<p>Se piensa que puede haber diferencias debido a la capacidad de la organización para poder derivar y tratar de forma urgente a estos pacientes, puesto que se necesita la posibilidad de poder hacerlo. Por ello, dependiendo de las capacidades y organización de cada localidad/región, la recomendación podría generar diferencias en el manejo de los pacientes si no se tienen suficientes recursos para poder implementar bien esta medida.</p>
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para los grupos de interés implicados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<p>En la guía australiana se señala que las personas que han vivido la experiencia de haber sufrido un AIT o un ictus leve y sus familias, han expresado la importancia de un acceso temprano a la valoración y el diagnóstico para prevenir un nuevo evento. Se enfatiza la necesidad de recibir educación a tiempo de los signos y síntomas de ictus, y explicaciones claras del riesgo de sufrir un nuevo ictus y la relevancia del tiempo en aquellos que presentan diferentes niveles de</p>	<p>Se cree que los pacientes aceptarían la medida, así como los diferentes profesionales sanitarios, si ésta supone una mejora en la atención y desenlaces de estos pacientes.</p>

	riesgo. El tiempo de espera puede ser estresante para estos pacientes y debería tenerse en cuenta (Canadian Stroke Best Practice, 2020).	
FACTIBILIDAD		
¿Es la implementación de la intervención factible?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Para poder implementar la recomendación, desde las organizaciones sanitarias se debería de tener en cuenta cuál va a ser el flujo de estos pacientes, cuántos recursos y profesionales sanitarios se requieren para poder cumplir con esos plazos de atención a los pacientes que se presentan con lo que se ha denominado un ictus comunicado, etc.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Fuerte a favor</p> <p>Se recomienda la derivación urgente de la persona con sospecha de ictus o de ataque isquémico transitorio (AIT) que acude al centro de AP en la ventana temporal entre las 48 horas hasta los primeros siete días desde el inicio de los síntomas.</p>
Justificación
<p>Los factores determinantes para esta recomendación han sido, por un lado, la evidencia de calidad moderada que señala el beneficio en la salud de los pacientes a la que va dirigida, y por otro, la reducción de los costes del manejo posterior del paciente. Por ello, queda justificado realizar una recomendación fuerte a favor.</p> <p>La tasa de recurrencia a los siete días era de un 5,7%, y a los 30 días, de un 6,3%. A los 90 días, la tasa de recurrencia se situaba en un 7,4% (Shahjouei et al, 2020). En el estudio EXPRESS entre el 74% y el 82% de los casos de recurrencia a los 90 días se dieron en la primera semana tras el inicio de los síntomas (Rothwell et al, 2007). Por otro lado, se sugiere que la atención y derivación urgente de las personas que</p>

<p>han sufrido un AIT o un ictus leve tiene un alto impacto en evitar que se produzca un ictus recurrente, que se mantiene a largo plazo, pudiendo reducir el riesgo hasta en un 80% (Rothwell 2007).</p> <p>En cuanto a los costes, se trata de una práctica coste-efectiva puesto que se reducen las recurrencias y los ingresos hospitalarios, además del riesgo de presentar ictus fatal o discapacitante. Aun teniendo en cuenta los costes de implementación de un servicio que permita esta atención urgente, éste sería coste-efectivo (Luengo-Fernández 2009; Luengo-Fernández 2021).</p>
<p>Consideraciones de subgrupos</p>
<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>Consideraciones para la implementación</p>
<p>-</p>
<p>Monitorización y evaluación</p>
<p>Se podrían definir los siguientes indicadores para saber si las recomendaciones se han implementado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo transcurrido desde la consulta a atención primaria y atención especializada • Tiempo transcurrido desde la consulta a atención primaria e inicio de tratamiento • Desenlaces en los pacientes en función del tiempo transcurrido
<p>Prioridades de investigación</p>
<p>Sería de interés contar con estudios que pudieran determinar si hay ciertas características con mayor o menor prioridad para que un paciente con AIT sea derivado de forma urgente, puesto que en general no se recomiendan herramientas de cálculo de riesgo de recurrencia de estos pacientes.</p>

REFERENCIAS

- Canadian Stroke Best Practices. Secondary Prevention Of Stroke. Triage and Initial Diagnostic Evaluation of Transient Ischemic Attack and Non-Disabling Stroke. 2020. Disponible en: <https://www.strokebestpractices.ca/recommendations/secondary-prevention-of-stroke/triage-and-initial-diagnostic-evaluation-of-transient-ischemic-attack-and-non-disabling-stroke>
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo de la Comunidad de Madrid; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2007/5-2.
- Sehatzadeh S. Is transient ischemic attack a medical emergency? An evidence-based analysis. Ont Health Technol Assess Ser [Internet]. 2015 February;15(3):1–45. Available from:

<http://www.hqontario.ca/evidence/publications-and-ohtac-recommendations/ontario-health-technology-assessment-series/transient-ischemic-attack>.

- Stroke and transient ischaemic attack in over 16s: diagnosis and initial management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022 Apr 13. PMID: 31211538.
- Royal College of Physicians, 2016. National clinical guideline for stroke Prepared by the Intercollegiate Stroke Working Party Fifth Edition. London: Royal College of Physicians, pp. 50, 81.
- Fonseca AC, Merwick Á, Dennis M, Ferrari J, Ferro JM, Kelly P, Lal A, Ois A, Olivot JM, Purroy F. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on management of transient ischaemic attack. *Eur Stroke J*. 2021 Jun;6(2):V. DOI: [10.1177/2396987321992905](https://doi.org/10.1177/2396987321992905)
- Najib N, Magin P, Lasserson D, Quain D, Attia J, Oldmeadow C, Garcia-Esperon C, Levi C. Contemporary prognosis of transient ischemic attack patients: A systematic review and meta-analysis. *Int J Stroke*. 2019 Jul;14(5):460-467. DOI: [10.1177/1747493018823568](https://doi.org/10.1177/1747493018823568).
- Shahjouei S, Sadighi A, Chaudhary D, Li J, Abedi V, Holland N, Phipps M, Zand R. A 5-Decade Analysis of Incidence Trends of Ischemic Stroke After Transient Ischemic Attack: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol*. 2021 Jan 1;78(1):77-87. DOI: 10.1001/jamaneurol.2020.3627. Erratum in: *JAMA Neurol*. 2021 Jan 1;78(1):120.
- Valls J, Peiro-Chamarro M, Cambray S, Molina-Seguin J, Benabdelhak I, Purroy F. A Current Estimation of the Early Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack: A Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Intervention Studies. *Cerebrovasc Dis*. 2017;43(1-2):90-98. DOI: [10.1159/000452978](https://doi.org/10.1159/000452978)
- Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, Marquardt L, Geraghty O, Redgrave JN, Lovelock CE, Binney LE, Bull LM, Cuthbertson FC, Welch SJ, Bosch S, Alexander FC, Silver LE, Gutnikov SA, Mehta Z; Early use of Existing Preventive Strategies for Stroke (EXPRESS) study. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet*. 2007 Oct 20;370(9596):1432-42. DOI: [10.1016/S0140-6736\(07\)61448-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61448-2).
- Luengo-Fernandez R, Gray AM, Rothwell PM. Effect of urgent treatment for transient ischaemic attack and minor stroke on disability and hospital costs (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet Neurol*. 2009 Mar;8(3):235-43. DOI: [10.1016/S1474-4422\(09\)70019-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70019-5).
- Luengo-Fernandez R, Li L, Silver L, Gutnikov S, Beddows NC, Rothwell PM. Long-Term Impact of Urgent Secondary Prevention After Transient Ischemic Attack and Minor Stroke: Ten-Year Follow-Up of the EXPRESS Study. *Stroke*. 2022 Feb;53(2):488-496. DOI: [10.1161/STROKEAHA.121.034279](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.034279).
- Giles MF, Rothwell PM. Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2007;6(12):1063-72. DOI: [10.1016/S1474-4422\(07\)70274-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70274-0).
- Mohan KM, Wolfe CD, Rudd AG, Heuschmann PU, Kolominsky-Rabas PL, Grieve AP. Risk and cumulative risk of stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Stroke*. 2011;42(5):1489-94. DOI: [10.1161/STROKEAHA.110.602615](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.602615).

Pregunta 6:

¿Los fármacos orales han demostrado ser eficaces en el tratamiento de la espasticidad post-ictus?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas (RS)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	47
Embase, vía Ovid	75
Cochrane library	20
Total (sin duplicados)	102
SELECCIONADOS Total primer cribado	81
SELECCIONADOS Total	1

Fuentes consultadas (Ensayos clínicos)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	177
Embase, vía Ovid	224
Cochrane library	229
Total (sin duplicados)	434
SELECCIONADOS Total primer cribado	250
SELECCIONADOS Total	0

Fuentes consultadas (Estudios de costes)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	70
Embase, vía Ovid	70
Cochrane library	6
Total (sin duplicados)	118
SELECCIONADOS Total primer cribado	87
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados
<p>De la búsqueda que se hizo de guías posteriores a la guía a actualizar, sólo la canadiense (Heart and Stroke, 2019) señala los estudios identificados para elaborar las recomendaciones con respecto al uso de fármacos orales en el tratamiento de la espasticidad. Esta guía (Heart and Stroke, 2019) incluye el estudio de Simons et al (Simons et al 2009) (ya tenido en cuenta en la versión anterior de la guía española), y Gelber et al (Gelber et al, 2001), un <i>open label trial</i> sin grupo control. La guía canadiense incluye una tabla resumen de guías que ellos identificaron con sus recomendaciones.</p> <p>Se hizo una búsqueda de RS publicadas desde 2009, y entre las 81 referencias identificadas, solo una RS Cochrane abordaba este tema (Lindsay et al, 2016). Esta RS incluye 7 RCTs (N= 403) (Bes 1988; Kirazli 1998; Kocabas 2010; Medici 1989; Simpson 2009; Stamenova 2005; Yazdchi 2013), de los cuales dos ya se incluían en la versión anterior de la guía a actualizar y comparaban tizanidina (12 mg) versus diazepam (15 mg) (Bes et al, 1988) y tizanidina (20 mg) versus baclofeno (50 mg) (Medici 1989).</p> <p>La RS Cochrane no incluye los estudios crossover sí tenidos en cuenta por Montane et al (Montane 2004), y son los estudios que comparaban baclofeno frente a placebo (Madaer 1991) y dantroleno frente a placebo (Katrak et al, 1992).</p> <p>Para actualizar la evidencia de la RS Cochrane de 2016, se ha realizado una nueva búsqueda identificando una única referencia nueva (Agarwal S et al, 2017) sobre el uso de baclofeno versus tolperisona en pacientes con ictus y espasticidad. Sin embargo, como la tolperisona no es un fármaco financiado por el SNS, se ha descartado. A este respecto, la revisión Cochrane (Lindsay C et al, 2016) incluye otro estudio sobre el uso de la tolperisona frente a placebo (Stamenva et al, 2005), que por la misma razón no se ha tenido en cuenta.</p> <p>De los 7 estudios incluidos en la Cochrane, se han extraído los datos de tres estudios, que tratan sobre:</p> <p>1. Fármacos orales vs. Placebo:</p> <p>1.1. Tizanidina (dosis máxima de 36 mg) vs. Placebo (Simpson 2009).</p>

2. Fármaco oral vs. otro fármaco oral:

2.1. Tizanidina (12 mg) vs. Diazepam (15 mg) (Bes 1988).

2.2. Tizainidina (20 mg) vs. Baclofen (50 mg) (Medici 1989).

En cuanto a los costes, se hizo una búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009 y de las 87 referencias identificadas, se seleccionaron 11 para su lectura a texto completo. No se identificó evidencia referida al uso de recursos y costes con respecto a los fármacos orales utilizados para el tratamiento de espasticidad post-ictus.

Fecha de la búsqueda

- Eficacia y seguridad: 27 abril 2021
- Costes: 21 de junio 2021

Rango de la búsqueda

- Sobre eficacia y seguridad: desde 2016 – hasta 27 de abril de 2021
- Sobre costes: desde 2009 hasta junio de 2021

Criterios de inclusión de los estudios

- Eficacia y seguridad: RS sobre eficacia y seguridad de fármacos orales en tratamiento de espasticidad, principalmente ECA.
- Estudios de evaluación económica sobre el uso de fármacos orales en el tratamiento de la espasticidad en pacientes con ictus

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios observacionales, estudios que no incluyan pacientes con ictus etc.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 453,589
	<i>ESPASTICIDAD</i>
	#7 Search: "Muscle Spasticity"[Mesh] OR "Muscle Hypertonia"[Mesh] OR "Spasm"[Mesh]
	#8 Search: spastic*[Title/Abstract] OR spasm*[Title/Abstract] OR hyperton*[Title/Abstract] OR hypermyoton*[Title/Abstract]
	#9 Search: (muscle*[Title/Abstract] OR muscular*[Title/Abstract]) AND (spasm*[Title/Abstract] OR tone[Title/Abstract] OR hyperton*[Title/Abstract] OR hypermyoton*[Title/Abstract])
	#10 Search: #7 OR #8 OR #9 94,465
	<i>FÁRMACOS</i>
	#11 Search: "Muscle Relaxants, Central"[Mesh] OR "Muscle Relaxants, Central"[Pharmacological Action]
#12 Search: "Baclofen"[Mesh] OR "Carisoprodol"[Mesh] OR "Chlormezanone"[Mesh] OR "Chlorphenesin"[Mesh] OR "Chlorzoxazone"[Mesh] OR "Dantrolene"[Mesh] OR "Diazepam"[Mesh] OR "Medazepam"[Mesh] OR "Mephenesin"[Mesh] OR "Meprobamate"[Mesh] OR "Methocarbamol"[Mesh] OR "Orphenadrine"[Mesh] OR "Quinine"[Mesh] OR "Tolperisone"[Mesh] OR "Xylazine"[Mesh] OR "Zoxazolamine"[Mesh]	
#13 Search: "afloqualone"[Supplementary Concept] OR "arbaclofen placarbil"[Supplementary Concept] OR "bendazole"[Supplementary Concept] OR "chlorproethazine"[Supplementary Concept] OR "cyclobenzaprine"[Supplementary Concept] OR "eperisone"[Supplementary Concept] OR "fludiazepam"[Supplementary Concept] OR "rilmakalim"[Supplementary Concept] OR "tetrazepam"[Supplementary Concept] OR "tizanidine"[Supplementary Concept] OR "GYKI 52466"[Supplementary Concept] OR "Y 27632"[Supplementary Concept]	
#14 Search: relaxant*[Title/Abstract] OR baclofen[Title/Abstract] OR carisoprodol[Title/Abstract] OR chlormezanone[Title/Abstract] OR chlorphenesin[Title/Abstract] OR chlorzoxazone[Title/Abstract] OR	

	dantrolene[Title/Abstract] OR diazepam[Title/Abstract] OR medazepam[Title/Abstract] OR mephenesin[Title/Abstract] OR meproamate[Title/Abstract] OR methocarbamol[Title/Abstract] OR orphenadrine[Title/Abstract] OR quinine[Title/Abstract] OR tolperisone[Title/Abstract] OR xylazine[Title/Abstract] OR zoxazolamine[Title/Abstract] OR afloqualone[Title/Abstract] OR "arbaclofen placarbil"[Title/Abstract] OR bendazole[Title/Abstract] OR chlorproethazine[Title/Abstract] OR cyclobenzaprine[Title/Abstract] OR eperisone[Title/Abstract] OR fludiazepam[Title/Abstract] OR rilmakalim[Title/Abstract] OR tetrazepam[Title/Abstract] OR tizanidine[Title/Abstract] OR "GYKI 52466"[Title/Abstract] OR "Y 27632"[Title/Abstract]
#15	Search: "Drug Therapy"[Mesh]
#16	Search: drug*[Title/Abstract] OR medication[Title/Abstract] OR pharmacotherap*[Title/Abstract]
#17	Search: antispastic[Title/Abstract] AND (agent*[Title/Abstract] OR drug*[Title/Abstract] OR medication[Title/Abstract])
#18	Search: "Gabapentin"[Mesh] OR "fonazine"[Supplementary Concept] OR "idrocilamide"[Supplementary Concept] OR "ketazolam"[Supplementary Concept] OR "nabiximols"[Supplementary Concept]
#19	Search: gabapentin[Title/Abstract] OR fonazine[Title/Abstract] OR dimethothiazine[Title/Abstract] OR dimetotiazine[Title/Abstract] OR idrocilamide[Title/Abstract] OR brotilene[Title/Abstract] OR ketazolam[Title/Abstract] OR nabiximols[Title/Abstract] OR sativex[Title/Abstract] OR "gw 1000"[Title/Abstract] OR gw1000[Title/Abstract] OR gw-1000[Title/Abstract]
#20	Search: #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 3,039,053
#21	Search: #10 AND #20
#22	Search: "Muscle Spasticity/drug therapy"[Mesh] OR "Muscle Hypertonia/drug therapy"[Mesh] OR "Spasm/drug therapy"[Mesh]
#23	Search: #21 OR #22 19,933
#24	Search: #6 AND #23 1,187
#25	Search: #24 Filters: from 2016 – 2021
#26	Search: (("2016/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2016/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))
#27	Search: #24 AND #26
#28	Search: #25 OR #27 280
	<i>Revisiones</i>
#29	Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]
#30	Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])
#31	Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]
#32	Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly* [Title/Abstract] OR metaanaly* [Title/Abstract] OR meta-analys* [Title/Abstract])
#33	Search: #29 OR #30 OR #31 OR #32 1,010,266
#34	Search: #28 AND #33 47 results
	<i>Ensayos</i>

#35	Search: "Clinical Trial"[Publication Type] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Controlled Clinical Trial"[Publication Type] OR "Controlled Clinical Trials as Topic"[Mesh]
#36	Search: trial[Title/Abstract] OR trials[Title/Abstract]
#37	Search: "Multicenter Studies as Topic"[Mesh] OR "Multicenter Study"[Publication Type] OR "Cohort Studies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Longitudinal Studies"[Mesh] OR "Prospective Studies"[Mesh] OR "Retrospective Studies"[Mesh] OR "Cross-Over Studies"[Mesh] OR "Comparative Study"[Publication Type]
#38	Search: (cohort[Title/Abstract] OR incidence[Title/Abstract] OR concurrent[Title/Abstract] OR follow-up[Title/Abstract] OR followup[Title/Abstract] OR "follow up"[Title/Abstract] OR longitudinal[Title/Abstract] OR prospective[Title/Abstract] OR retrospective[Title/Abstract] OR cross-over[Title/Abstract] OR crossover[Title/Abstract] OR "cross over"[Title/Abstract] OR comparative[Title/Abstract]) AND (study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract] OR analysis[Title/Abstract] OR design[Title/Abstract] OR designs[Title/Abstract])
#39	Search: "Random Allocation"[Mesh] OR "Placebos"[Mesh] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]
#40	Search: random[Title/Abstract] OR randomization[Title/Abstract] OR placebo[Title/Abstract] OR placebos[Title/Abstract]
#41	Search: (double-blind[Title/Abstract] OR "double blind"[Title/Abstract] OR double-mask*[Title/Abstract] OR "double mask*"[Title/Abstract] OR single-blind[Title/Abstract] OR "single blind"[Title/Abstract] OR single-mask*[Title/Abstract] OR "single mask*"[Title/Abstract]) AND (method[Title/Abstract] OR methods[Title/Abstract] OR study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract])
#42	Search: #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41
#43	Search: #38 AND #42 177
<i>Estudios de costes (junio 2021)</i>	
#24	Search: #6 AND #23 1,193
#25	Search: #24 Filters: from 2009 – 2021
#26	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))
#27	Search: #24 AND #26
#28	Search: #25 OR #27 593
#29	Search: "Economics"[Mesh]
#30	Search: "Models, Economic"[Mesh]
#31	Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]
#32	Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]
#33	Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR model*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee*[Title/Abstract]

	<p>#34 Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])</p> <p>#35 Search: decision-tree*[Title/Abstract]</p> <p>#36 Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]</p> <p>#37 Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]</p> <p>#38 Search: #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 4,432,188</p> <p>#39 Search: #28 AND #38 77</p> <p>#40 Search: #39 Filters: English, Spanish 70</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes).ab,ti. 6 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 apoplex*.ab,ti. 9 (brain and vascular and (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) and infarct*).ab,ti. 11 (brain or cerebral or intracranial).ab,ti. 12 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages).ab,ti. 13 11 and 12 14 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 13 719725</p> <p><i>ESPASTICIDAD</i></p> <p>15 spasticity/ or muscle hypertonia/ 16 muscle spasm/ 17 (spastic* or spasm* or hyperton* or hypermyoton*).ab,ti. 18 (muscle* or muscular).ab,ti. 19 (spasm* or tone or hyperton* or hypermyoton*).ab,ti. 20 18 and 19 21 15 or 16 or 17 or 20 155516</p> <p><i>FÁRMACOS</i></p> <p>22 muscle relaxant agent/ 23 baclofen/ 24 carisoprodol/ 25 chlormezanone/ 26 chlorphenesin/ 27 chlorzoxazone/ 28 dantrolene/ 29 diazepam/ 30 medazepam/ 31 mephenesin/ 32 meprobamate/ 33 methocarbamol/ 34 orphenadrine/ 35 quinine/ 36 tolperisone/ 37 xylazine/</p>

38 zoxazolamine/
39 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36
or 37 or 38
40 afloqualone/
41 arbaclofen placarbil/
42 bendazol/
43 chlorproethazine/
44 cyclobenzaprine/
45 eperisone/
46 fludiazepam/
47 rilmakalim/
48 tetrazepam/
49 tizanidine/
50 "1 (4 aminophenyl) 4 methyl 7,8 methylenedioxy 5h 2,3 benzodiazepine"/
51 "4 (1 aminoethyl) n (4 pyridyl)cyclohexanecarboxamide"/
52 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51
53 (relaxant* or baclofen or carisoprodol or chlormezanone or chlorphenesin or
chlorzoxazone or dantrolene or diazepam or medazepam or mephenesin or
meprobamate or methocarbamol or orphenadrine or quinine or tolperisone
or xylazine or zoxazolamine or afloqualone or "arbaclofen placarbil" or
bendazol* or chlorproethazine or cyclobenzaprine or eperisone or
fludiazepam or rilmakalim or tetrazepam or tizanidine or "GYKI 52466" or "Y
27632").ab,ti.
54 drug therapy/
55 (drug* or medication or pharmacotherap*).ab,ti.
56 (antispastic and (agent* or medication or drug*)).ab,ti.
57 gabapentin/
58 dimetotiazine/
59 idrocilamide/
60 ketazolam/
61 nabiximols/
62 57 or 58 or 59 or 60 or 61
63 (gabapentin or fonazine or dimethothiazine or dimetotiazine or idrocilamide
or brotilene or ketazolam or nabiximols or sativex or "gw 1000" or gw1000 or
gw-1000).ab,ti.
64 22 or 39 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 62 or 63 3462558
65 21 and 64
66 spasticity/dt [Drug Therapy]
67 muscle hypertonia/dt [Drug Therapy]
68 muscle spasm/dt [Drug Therapy]
69 66 or 67 or 68
70 65 or 69 31215
71 14 and 70 2136
72 limit 71 to conference abstracts
73 71 not 72 1598
74 limit 73 to yr="2016 -Current" 391

Revisiones
75 "systematic review"/
76 "systematic review (topic)"/
77 meta analysis/
78 "meta analysis (topic)"/
79 (systematic or evidence or literature).ab,ti.
80 (review* or overview*).ab,ti.
81 79 and 80

82 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.
 83 75 or 76 or 77 or 78 or 81 or 82 1361822
 84 74 and 83 **75**

Ensayos

85 "clinical trial (topic)" / or "controlled clinical trial (topic)" /
 "multicenter study (topic)" /
 86 clinical trial / or controlled clinical trial / or multicenter study /
 87 randomized controlled trial / or "randomized controlled trial (topic)" /
 88 (trial or trials).ab,ti.
 89 cohort analysis /
 90 follow up /
 91 longitudinal study /
 92 prospective study /
 93 retrospective study /
 94 crossover procedure /
 95 comparative study /
 96 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or
 longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or
 crossover or comparative).ab,ti.
 97 (study or studies or design or designs or analysis).ab,ti.
 98 96 and 97
 99 randomization /
 100 placebo /
 101 double blind procedure / or single blind procedure /
 102 (random or randomization or placebo or placebos).ab,ti.
 103 (double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*).ab,ti.
 104 (method or methods or study or studies).ab,ti.
 105 103 and 104
 106 85 or 86 or 87 or 88 or 89 or 90 or 91 or 92 or 93 or 94 or 95 or 98 or
 99 or 100 or 101 or 102 or 105 7764715
 107 74 and 106 **224**

Estudios de costes (junio 2021)

71 14 and 70 2128
 72 limit 71 to conference abstracts
 73 71 not 72 1584
 74 limit 73 to yr="2009 -Current" 877
 75 economics / or health economics /
 76 "cost utility analysis" / or "cost benefit analysis" / or "health care
 cost" / or "cost" / or "cost effectiveness analysis" / or "cost control" / or
 "program cost effectiveness" /
 77 (economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or
 financ*).ab,ti.
 78 economic model /
 79 "decision tree" /
 80 Monte Carlo method /
 81 Markov chain /
 82 (decision* and (tree* or analys*)).ab,ti.
 83 "decision-tree*".ab,ti.
 84 (financial and impact*).ab,ti.
 85 75 or 76 or 77 or 78 or 79 or 80 or 81 or 82 or 83 or 84 2003173
 86 74 and 85 73
 87 limit 86 to (english or spanish) **70**

Cochrane Library	<i>ICTUS</i>
	#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees
	#2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees
	#3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees
	#4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees
	#5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees
	#6 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees
	#7 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees
	#8 (stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,k
	#9 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw
	#10 (brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw
	#11 (brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw
	#12 (brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab
	#13 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 70143
	<i>ESPASTICIDAD</i>
	#14 MeSH descriptor: [Muscle Spasticity] explode all trees
	#15 MeSH descriptor: [Muscle Hypertonia] explode all trees
	#16 MeSH descriptor: [Spasm] explode all trees
	#17 (spastic* or spasm* or hyperton* or hypermyoton*):ti,ab,kw
	#18 (muscle* or muscular):ti,ab,kw AND (spasm* or tone or hyperton* or hypermyoton*):ti,ab,kw
	#19 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 12627
	<i>FÁRMACOS</i>
	#20 MeSH descriptor: [Muscle Relaxants, Central] explode all trees
	#21 MeSH descriptor: [Baclofen] explode all trees
	#22 MeSH descriptor: [Carisoprodol] explode all trees
	#23 MeSH descriptor: [Chlormezanone] explode all trees
	#24 MeSH descriptor: [Chlorphenesin] explode all trees
	#25 MeSH descriptor: [Chlorzoxazone] explode all trees
	#26 MeSH descriptor: [Dantrolene] explode all trees
	#27 MeSH descriptor: [Diazepam] explode all trees
	#28 MeSH descriptor: [Medazepam] explode all trees
	#29 MeSH descriptor: [Mephenesin] explode all trees
	#30 MeSH descriptor: [Meprobamate] explode all trees
	#31 MeSH descriptor: [Methocarbamol] explode all trees
	#32 MeSH descriptor: [Orphenadrine] explode all trees
	#33 MeSH descriptor: [Quinine] explode all trees
	#34 MeSH descriptor: [Tolperisone] explode all trees
	#35 MeSH descriptor: [Xylazine] explode all trees
	#36 MeSH descriptor: [Zoxazolamine] explode all trees
	#37 #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 or #35 or #36
#38 (relaxant* or baclofen or carisoprodol or chlormezanone or chlorphenesin or chlorzoxazone or dantrolene or diazepam or medazepam or mephenesin or meprobamate or methocarbamol or orphenadrine or quinine or tolperisone or xylazine or zoxazolamine or afloqualone or "arbaclofen placarbil" or bendazol* or chlorproethazine or cyclobenzaprine or eperisone or	

fludiazepam or rilmakalim or tetrazepam or tizanidine or "GYKI 52466" or "Y 27632"):ti,ab,kw

#39 MeSH descriptor: [Drug Therapy] explode all trees

#40 (drug* OR medication OR pharmacotherap*):ti,ab,kw

#41 (antispastic):ti,ab,kw AND (agent* OR drug* OR medication):ti,ab,kw

#42 MeSH descriptor: [Gabapentin] explode all trees

#43 (gabapentin or fonazine or dimethothiazine or dimetotiazine or idrocilamide or brotilene or ketazolam or nabiximols or sativex or "gw 1000" or gw1000 or gw-1000):ti,ab,kw

#44 #20 or #37 or #38 or #39 or #40 or #41 or #42 or #43 682107

#45 #19 and #44

#46 MeSH descriptor: [Muscle Spasticity] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#47 MeSH descriptor: [Muscle Hypertonia] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#48 MeSH descriptor: [Spasm] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#49 #46 or #47 or #48

#50 #45 or #49 6285

#51 #13 and #50 586

Revisiones

#52 MeSH descriptor: [Systematic Review] explode all trees

#53 MeSH descriptor: [Systematic Reviews as Topic] explode all trees

#54 MeSH descriptor: [Meta-Analysis as Topic] explode all trees

#55 MeSH descriptor: [Meta-Analysis] explode all trees

#56 (systematic or evidence or literature):ti,ab,kw AND (review* or overview*):ti,ab,kw

#57 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*):ti,ab,kw

#58 #52 or #53 or #54 or #55 or #56 or #57 42625

#59 #51 AND #58 with Cochrane Library publication date Between Jan 2016 and Dec 2021, in Cochrane Reviews

#60 #51 AND #58 with Publication Year from 2016 to 2021, in Trials

#61 #59 OR #60 **20**

Ensayos

#62 MeSH descriptor: [Clinical Trial] explode all trees

#63 MeSH descriptor: [Clinical Trials as Topic] explode all trees

#64 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trial] explode all trees

#65 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trials as Topic] explode all trees

#66 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trial] explode all trees

#67 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trials as Topic] explode all trees

#68 (trial OR trials):ti,ab,kw

#69 MeSH descriptor: [Multicenter Study] explode all trees

#70 MeSH descriptor: [Multicenter Studies as Topic] explode all trees

#71 MeSH descriptor: [Cohort Studies] explode all trees

#72 MeSH descriptor: [Follow-Up Studies] explode all trees

#73 MeSH descriptor: [Longitudinal Studies] explode all trees

#74 MeSH descriptor: [Prospective Studies] explode all trees

#75 MeSH descriptor: [Retrospective Studies] explode all trees

#76 MeSH descriptor: [Cross-Over Studies] explode all trees

#77 MeSH descriptor: [Comparative Study] explode all trees

	<p>#78 (cohort OR incidence OR concurrent OR follow-up OR followup OR longitudinal OR prospective OR retrospective OR cross-over OR crossover OR comparative):ti,ab,kw AND (study OR studies OR design OR designs OR analysis):ti,ab,kw</p> <p>#79 MeSH descriptor: [Random Allocation] explode all trees</p> <p>#80 MeSH descriptor: [Placebos] explode all trees 24281</p> <p>#81 MeSH descriptor: [Double-Blind Method] explode all trees</p> <p>#82 MeSH descriptor: [Single-Blind Method] explode all trees</p> <p>#83 (random OR randomization OR placebo OR placebos):ti,ab,kw</p> <p>#84 (double-blind OR double-mask* OR single-blind OR single mask*):ti,ab,kw AND (method OR methods OR study OR studies):ti,ab,kw</p> <p>#85 #62 OR #63 OR #64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69 OR #70 OR #71 OR #72 OR #73 OR #74 OR #75 OR #76 OR #77 OR #78 OR #79 OR #80 OR #81 OR #82 OR #83 OR #84 OR #84 1260974</p> <p>#86 #51 AND #85 with Publication Year from 2016 to 2021, in Trials 229</p>
--	--

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Comparación 1: Tizanidina versus placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Simpson et al, 2009).

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Escala de Evaluación de la Discapacidad (DAS) (Función)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	21	19	-	DM -0,20 (IC 95% de -0,90 a 0,50)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2: Espasticidad (Espasticidad, medida de forma indirecta (escala de Ashworth; rate of wrist flexor and finger tone improvement))*												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	5/21 (23,8%)	7/19 (36,8%)	RR 0,65 (IC95% de 0,25 a 1,70)	130 menos por 1000 (de 278 menos a 257 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: Número de pacientes con efectos adversos												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	19/21 (90,5%)	10/19 (52,6%)	RR 1,72 (IC95% de 1,10 a 2,69)	379 más por 1000 (de 53 a 889 más)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 4: Número de pacientes que abandonan el estudio por efectos adversos												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	3/21 (14,3%)	0/19 (0%)	RR 6,36 (IC95% de 0,35 a 115,73)	137 más por 1000 (de 17 menos a 1000 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ No está clara la generación de la secuencia aleatoria y riesgo de reporte selectivo

² Pocos pacientes e intervalo de confianza amplio

* Parece que los autores de la Cochrane cuentan los pacientes con mejoría tanto en la muñeca como en el dedo. No se penaliza por desenlace subrogado porque aunque sean medidas indirectas de la espasticidad, son las que se usan comúnmente.

Comparación 2: Tizanidina versus diazepam

Perfil de Evidencia GRADE (Bes et al, 1988)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Diazepam	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Modo de andar (diferencia de metros en superficie plana entre después y antes del tratamiento, a las 8 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	40	39	-	DM -183,30 (IC95% de -330,40 a -36,20)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 2: Espasticidad (reducción de la duración de la contracción del reflejo de estiramiento del flexor del antebrazo (% de pacientes))												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	21/43 (48,8%)	18/35 (51,4%)	RR 0,95 (IC95% de 0,61 a 1,48)	26 menos por 1000 (de 201 menos a 247 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: % de pacientes con algún efecto adverso												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	45/51 (88,2%)	39/54 (72,2%)	RR 1,22 (IC95% de 1,01 a 1,48)	159 más por 1000 (de 7 a 347 más)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 4: N de pacientes que abandona por efectos adversos del tratamiento												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	6/51 (11,8%)	15/54 (27,8%)	RR 0,42 (IC95% de 0,18 a 1,01)	161 menos por 1000 (de 228 menos a 3 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ No está clara la generación de la secuencia aleatoria ni la ocultamiento de la asignación. No está claro el cegamiento en el análisis.

² Un estudio con pocos pacientes e intervalo de confianza es amplio.

Comparación 3: Tizanidina versus baclofeno

Perfil de Evidencia GRADE (Medici et al, 1989)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Baclofeno	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Espasticidad (medida indirecta) *												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	13/15 (86,7%)	11/15 (73,3%)	RR 1,18 (IC95% de 0,82 a 1,70)	133 más por 1000 (de 131 menos a 515 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2: % de pacientes con al menos un efecto adverso												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	9/15 (60%)	4/14 (28,6%)	RR 2,10 (IC95% de 0,83 a 5,83)	314 por 1000 (de 49 menos a 1000 más)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 3: % de pacientes que abandonan por efectos adversos												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	0/15 (0%)	3/14 (21,4%)	RR 0,13 (IC95% de 0,01 a 2,38)	186 menos por 1000 (de 212 menos a 296 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ No está clara la aleatorización ni la ocultación de la secuencia. No está claro el cegamiento en el análisis.

² Un estudio con pocos pacientes e intervalo de confianza amplio.

* No se penaliza por desenlace subrogado porque aunque sean medidas indirectas de la espasticidad, son las que se usan comúnmente.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: insignificante</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: insignificante</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: insignificante</p>	<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: La tizanidina no mejora la puntuación de la escala de discapacidad (1 estudio; DM -0,20; IC 95% de -0,90 a 0,50), ni la espasticidad (1 estudio; n=40; OR 0,54; IC95% de 0,14 a 2,11) (Simpson et al, 2009)</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: La distancia (en metros) que los pacientes pueden andar después de 8 semanas de tratamiento en una superficie lisa es menor en los tratados con tizanidina que en los que reciben diazepam (1 estudio; n=79 pacientes; DM -183,30; IC95% de - 330,40 a -36,20), sin encontrar diferencias significativas en el porcentaje de pacientes en los que la espasticidad mejora (1 estudio; n=78; OR 0,90; IC95% de 0,37 a 2,20) (Bes et al, 1988).</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: No se han observado diferencias en el porcentaje de pacientes en los que la espasticidad mejora (1 estudio; n=30; OR 2,36; IC95% de 0,36 a 15,45) (Medici et al, 1989).</p>	No se han tenido en cuenta.

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: moderada</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: pequeña</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: insignificante</p>	<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: Los efectos adversos son más frecuentes en el grupo tratado con tizanidina frente a placebo (1 estudio; n=40; RR 1,72; IC95% de 1,10 a 2,69) (Simpson et al, 2009)</p> <p>Comparación 2: Tizanidina vs. Diazepam: Se observa que en el grupo tratado con tizanidina el porcentaje de pacientes que abandona el estudio por efectos adversos es menor que en el grupo tratado con diazepam (1 estudio; n= 105; RR 0,42 (IC95% de 0,18 a 1.01) (Bes et al, 1988).</p> <p>Compoaración 3: Tizanidina vs. Baclofeno: No se observan diferencias en el número de pacientes con algún efecto adverso (1 estudio; n=29 pacientes; RR 2,10; IC95% de 0,36 a 15,45). Tampoco se observan diferencias en el porcentaje de pacientes que abandonan por efectos adversos (1 estudio; n=29; RR 0,13; IC95% de 0,01 a 2,38) (Medici et al, 1989).</p>	No las hay.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA

¿Cuál es la certeza global en la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: Baja</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: Baja</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: Baja</p>	Se ha identificado un estudio para cada comparación y de pequeño tamaño, con posible riesgo de sesgos.	No las hay.

VALORES

¿Hay incertidumbre o variabilidad en cómo valoran los pacientes la importancia de los resultados principales?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>o Incertidumbre o variabilidad importante</p> <p>o Probablemente</p>	No se ha identificado evidencia al respecto.	Se ha considerado que todas las personas con ictus y espasticidad querrán ser tratados para que ésta mejore, aunque podría haber

incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante o Incertidumbre o variabilidad no importantes		diferencias en la tolerancia a los efectos adversos que haga que los pacientes abandonen o no el tratamiento.
---	--	---

BALANCE DE LOS EFECTOS

El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece a la intervención o a la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: probablemente favorece la comparación.</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: no favorece ni la intervención ni la comparación.</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: no favorece ni la intervención ni la comparación.</p>	<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: Probablemente no hay beneficio sobre la espasticidad y sí mayor probabilidad de sufrir efectos adversos frente a placebo.</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: No hay diferencias en la eficacia entre los diferentes fármacos y aunque el porcentaje de personas que abandona el tratamiento por efectos adversos es mayor entre los tratados con diazepam frente a los tratados con tizanidina, la diferencia no parece ser estadísticamente significativa.</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: No parece haber diferencias en cuanto a la eficacia y la seguridad entre ambos tratamientos.</p>	No se han tenido en cuenta.

RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																		
<ul style="list-style-type: none"> o Grandes costes ● Costes moderados o Costes y ahorros despreciables o Ahorros moderados o Ahorros grandes o Varía o No se sabe 	No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos orales de la espasticidad focal post-ictus.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>Dosis diaria definida (DDD)</th> <th>Precio/DDD (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tizanidina</td> <td>12 mg</td> <td>0,589</td> </tr> <tr> <td>Diazepam</td> <td>10 mg</td> <td>0,064</td> </tr> <tr> <td>Baclofeno</td> <td>50 mg</td> <td>0,319</td> </tr> <tr> <td>Dantroleno</td> <td>0,1 g</td> <td>No comercializado</td> </tr> <tr> <td>Gabapentina</td> <td>1,8 g</td> <td>0,615</td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	Dosis diaria definida (DDD)	Precio/DDD (€)	Tizanidina	12 mg	0,589	Diazepam	10 mg	0,064	Baclofeno	50 mg	0,319	Dantroleno	0,1 g	No comercializado	Gabapentina	1,8 g	0,615
Fármaco	Dosis diaria definida (DDD)	Precio/DDD (€)																		
Tizanidina	12 mg	0,589																		
Diazepam	10 mg	0,064																		
Baclofeno	50 mg	0,319																		
Dantroleno	0,1 g	No comercializado																		
Gabapentina	1,8 g	0,615																		

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la certeza en torno a la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos orales de la espasticidad focal post-ictus.	No se han tenido en cuenta.
COSTE-EFECTIVIDAD ¿El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad sobre el tratamiento con fármacos orales de la espasticidad focal post-ictus.	Al no poderse saber cuál de los fármacos para los que se calcula el coste por DDD es más efectivo, ya que los efectos deseados como los no deseados de estos varían de acuerdo con la evidencia recuperada, no se puede establecer si alguno de ellos es más coste-efectivo cuando se compara con el resto o con placebo.
EQUIDAD ¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se entiende que recomendar un tratamiento que no es eficaz afectaría de forma negativa a la equidad.

ACEPTABILIDAD

¿Es aceptable la opción para los agentes implicados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Comparación 1: Tizanidina vs. Placebo: Probablemente no</p> <p>Comparación 2: Tizainida vs. Diazepam: Probablemente no</p> <p>Comparación 3: Tizainida vs. Baclofeno: Probablemente no</p>	No se ha identificado.	Se entiende que recibir tratamiento farmacológico sería aceptable, tanto por pacientes como por profesioanles, pero siempre y cuando fueran eficaces en mejorar la espasticidad, cosa que no se ha demostrado. Además, parece que los fármacos sí tienen efectos adversos, con lo que, si no hay eficacia y aumentan los efectos adversos, seguramente no sean una opción aceptable.

FACTIBILIDAD

¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Al tratarse de la prescripción de fármacos, se entiende que sería factible implementar una recomendación favorable.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil</p> <p>Se sugiere no utilizar fármacos orales como el baclofeno o la tizanidina para tratar la espasticidad focal post-ictus.</p> <p>BPC</p>

Aquellas personas que presenten espasticidad que interfiera con su vida diaria deben ser enviados al neurólogo, rehabilitador y/o fisioterapeuta para que se valore el tratamiento más apropiado.

Justificación

Los factores determinantes para realizar esta recomendación han sido la muy baja confianza en la evidencia que existe sobre la eficacia y seguridad de estos fármacos en el tratamiento de la espasticidad post-ictus, así como la falta de un balance favorable entre los beneficios y los riesgos. De hecho, en ninguna de las comparaciones se observa una diferencia significativa en la mejora de la espasticidad.

Consideraciones de subgrupos

No se realizan consideraciones de subgrupos.

Consideraciones para la implementación

No se consideran necesarias.

Monitorización y evaluación

Para monitorizar la implementación de la recomendación se podrían recoger los datos de pacientes con ictus y espasticidad a los que se les ha recetado el tratamiento con estos fármacos.

Prioridades de investigación

Sería necesario estudios de mayor tamaño que comparasen el uso de estos fármacos frente a placebo, la toxina botulínica o entre ellos, para poder saber si pueden ser utilizados realmente como segunda opción de tratamiento de la espasticidad focal postictus.

REFERENCIAS

- Simpson DM, Gracies JM, Yablon SA, Barbano R, Brashear A. Botulinum neurotoxin versus tizanidine in upper limb spasticity: a placebo-controlled study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80:380-5. DOI: [10.1136/jnnp.2008.159657](https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.159657).
- Bes A, Eyssette M, Pierrot-Deseilligny E, Rohmer F, Warter JM. A multi-centre, double-blind trial of tizanidine, a new antispastic agent, in spasticity associated with hemiplegia. *Curr Med Res Opin* 1988;10: 709–718. DOI: [10.1185/03007998809111122](https://doi.org/10.1185/03007998809111122).
- Medici M, Pebet M, Ciblis D. A double-blind, long-term study of tizanidine ("Sirdalud") in spasticity due to cerebrovascular lesions. *Curr Med Res Opin* 1989;11:398–407. DOI: [10.1185/03007998909110141](https://doi.org/10.1185/03007998909110141)

- Montane E, Vallano A, Laporte JR. Oral antispastic drugs in nonprogressive neurologic diseases: a systematic review. *Neurology*. 2004 ;63:1357-63. DOI: [10.1212/01.wnl.0000141863.52691.44](https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000141863.52691.44)
- Gelber DA, Good DC, Dromerick A, Sergay S, Richardson M. Open-label dose-titration safety and efficacy study of tizanidine hydrochloride in the treatment of spasticity associated with chronic stroke. *Stroke*. 2001;32(8):1841-6. DOI: [10.1161/01.str.32.8.1841](https://doi.org/10.1161/01.str.32.8.1841)
- Lindsay C, Kouzouna A, Simcox C, Pandyan AD. Pharmacological interventions other than botulinum toxin for spasticity after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Oct 6;10(10):CD010362. DOI: [10.1002/14651858.CD010362.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010362.pub2). PMID: 27711973; PMCID: PMC6457886.
- Bes A, Eyssette M, Pierrot-Deseilligny E, Rohmer F, Warter JM. A multi-centre, double-blind trial of tizanidine, a new antispastic agent, in spasticity associated with hemiplegia. *Current Medical Research and Opinion* 1988;10(10):709–18. DOI: [10.1185/03007998809111122](https://doi.org/10.1185/03007998809111122)
- Kirazli Y, On AY, Kismali B, Aksit R. Comparison of phenol block and botulinus toxin type A in the treatment of spastic foot after stroke: a randomized, double-blind trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 1998; Vol. 77, issue 6:510–5. DOI: [10.1097/00002060-199811000-00012](https://doi.org/10.1097/00002060-199811000-00012)
- Kocabas H, Salli A, Demir AH, Ozerbil OM. Comparison of phenol and alcohol neurolysis of tibial nerve motor branches to the gastrocnemius muscle for treatment of spastic foot after stroke: a randomized controlled pilot study. *European Journal of Physical & Rehabilitation Medicine* 2010;46(1):5–10.
- Medici M, Pebet M, Ciblis D. A double-blind, longterm study of tizanidine ('Sirdalud') in spasticity due to cerebrovascular lesions. *Current Medical Research and Opinion* 1989;11(6):398–407. DOI: [10.1185/03007998909110141](https://doi.org/10.1185/03007998909110141)
- Simpson DM, Gracies JM, Yablon SA, Barbano R, Brashear A, Team TBS. Botulinum neurotoxin versus tizanidine in upper limb spasticity: a placebo-controlled study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2009;80(4):380–5. DOI: [10.1136/jnnp.2008.159657](https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.159657)
- Stamenova P, Koytchev R, Kuhn K, Hansen C, Horvath F, Ramm S, Pongratz D. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of tolperisone in spasticity following cerebral stroke. *Eur J Neurol*. 2005 Jun;12(6):453-61. DOI: [10.1111/j.1468-1331.2005.01006.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2005.01006.x)
- Yazdchi M, Ghasemi Z, Moshayedi H, Rikhtegar R, Mostafayi S, Mikailee H, Najmi S. Comparing the efficacy of botulinum toxin with tizanidine in upper limb post stroke spasticity. *Iran J Neurol*. 2013;12(2):47-50.
- Katrak PH, Cole AM, Poulos CJ, McCauley JC. Objective assessment of spasticity, strength, and function with early exhibition of Dantrolene sodium after cerebrovascularaccident: a randomized double-blind study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1992; Vol. 73, issue 1:4–9.

Pregunta 7:

¿Qué fármacos son eficaces en el tratamiento del dolor central post-ictus?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed (RS)	86
Embase, vía Ovidweb (RS)	67
Cochrane Library (RS)	3
Total (sin duplicados) (RS)	101
SELECCIONADOS Total primer cribado (RS)	1
SELECCIONADOS Total (RS)	0

Fuentes consultadas	
Bases de datos (ECA)	Resultados
Medline, vía Pubmed (Estudios individuales)	143
Embase, vía Ovidweb (Estudios individuales)	80
Cochrane Library (Estudios individuales)	61
Total (sin duplicados) (Estudios individuales)	231
SELECCIONADOS Total primer cribado (Estudios individuales)	121
SELECCIONADOS Total (Estudios individuales)	0

Fuentes consultadas	
Bases de datos (COSTES)	Resultados
Medline, vía Pubmed (Estudios individuales)	60
Embase, vía Ovidweb (Estudios individuales)	34
Total (sin duplicados) (Estudios individuales)	79
SELECCIONADOS Total primer cribado (Estudios individuales)	4
SELECCIONADOS Total (Estudios individuales)	0

Número de estudios seleccionados

De la búsqueda de guías publicadas después de la guía a actualizar, son tres las que realizan recomendaciones al respecto (Heart and Stroke, 2019; AHA/ASA 2016 y Royal College 2016).

De las referencias que se identifican en estas guías, hay dos que son posteriores a la publicación de la guía a actualizar (Kim et al, 2011 y Jungehulsing et al, 2012), aunque el estudio de Kim JS et al, corresponde con los resultados de un estudio ya referenciado en la guía a actualizar, por lo que tampoco aporta nuevos datos a este respecto.

Se consideró realizar una búsqueda de RS a partir de 2019. En esa búsqueda, se identificaron 101 referencias, aunque solo una fue preseleccionada (McDonagh MS et al, 2020). Sin embargo, se trata de una revisión sobre dolor crónico y sólo incluye un estudio con pacientes con dolor central post-ictus, por lo que no se consideró útil para responder a la pregunta. Así, se realizó una búsqueda de estudios individuales para ver si se había publicado algún otro estudio individual desde 2019 que pudiera aportar nuevos datos al respecto.

En la búsqueda de estudios individuales desde la publicación de la GPC de Heart and Stroke de 2019, se identificaron 121 nuevas referencias. Entre estas, solo se identificaron dos nuevos estudios sin grupo control que valoraban el uso de la duloxetina (Kim NY et al, 2019) y la gabapentina (Qiyaam N et al, 2018) en el tratamiento del dolor central post-ictus, que tampoco han sido incluidas para responder a la pregunta.

Finalmente, la evidencia con la que se ha contado para responder a esta pregunta ha sido básicamente la misma que se incluyó en la guía en 2009, a lo que se han añadido los estudios de Jungehulsing GJ et al, 2012 y Kim NY et al, 2011 identificadas en las guías encontradas.

En cuanto a los costes, Se hizo una búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009 y de las 79 referencias identificadas, se seleccionaron 4 para su lectura a texto completo. No se identificó evidencia referida al uso de recursos y costes con respecto a los fármacos utilizados para el tratamiento del dolor central post-ictus.

Fecha de la búsqueda

- Eficacia y seguridad: 5 de mayo de 2021
- Costes: junio de 2021

Rango de la búsqueda

- Eficacia y seguridad: De 2019 a 5 de mayo de 2021
- Evaluación económica: De 2019 a junio de 2021

Criterios de inclusión de los estudios

- RS, ECAs que comparen el tratamiento farmacológico frente al no tratamiento de pacientes con dolor central post-ictus.
- Estudios de evaluación económica sobre el coste-efectividad del tratamiento farmacológico del dolor central post-ictus.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios observacionales o sin grupo control, que no traten de pacientes con dolor central post-ictus.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>DOLOR POST-ICTUS/NEUROPATICO</i> #1 Search: central[Title/Abstract] AND (pain[Title/Abstract] OR pains[Title/Abstract]) #2 Search: post-stroke[Title/Abstract] OR poststroke[Title/Abstract] OR "post stroke"[Title/Abstract] post-apoplectic[Title/Abstract] OR postapoplectic[Title/Abstract] OR "post apoplectic"[Title/Abstract] #3 Search: #1 AND #2 #4 Search: csp[Title/Abstract] #5 Search: #3 OR #4

#6	Search: "Neuralgia"[Mesh]	
#7	Search: neuralgia[Title/Abstract] OR neuralgias[Title/Abstract]	
#8	Search: (nerve[Title/Abstract] OR neuropathic[Title/Abstract]) AND (pain[Title/Abstract] OR pains[Title/Abstract])	
#9	Search: #6 OR #7 OR #8	
#10	Search: "Stroke"[Mesh]	
#11	Search: stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]	
#12	Search: #10 OR #11	
#13	Search: #9 AND #12	
#14	Search: #5 OR #13	5,373
<i>FÁRMACOS</i>		
#15	Search: "Drug Therapy"[Mesh]	
#16	Search: drug*[Title/Abstract] OR medication[Title/Abstract] OR pharmacotherap*[Title/Abstract]	
#17	Search: "Anticonvulsants"[Mesh] OR "Anticonvulsants" [Pharmacological Action]	
#18	Search: anticonvuls*[Title/Abstract] OR anti-convuls*[Title/Abstract] OR antiepileptic*[Title/Abstract] OR anti-epileptic*[Title/Abstract]	
#19	Search: "Analgesics"[Mesh] OR "Analgesics" [Pharmacological Action]	
#20	Search: analges*[Title/Abstract] OR anodynes[Title/Abstract] OR antinociceptive[Title/Abstract] OR anti-nociceptive[Title/Abstract]	
#21	Search: "Antidepressive Agents"[Mesh] OR "Antidepressive Agents" [Pharmacological Action]	
#22	Search: antidepress*[Title/Abstract] OR anti-depress*[Title/Abstract]	
#23	Search: "Analgesics, Opioid"[Mesh] OR "Analgesics, Opioid" [Pharmacological Action]	
#24	Search: opioid*[Title/Abstract]	
#25	Search: "Serotonin Uptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin Uptake Inhibitors" [Pharmacological Action]	
#26	Search: serotonin[Title/Abstract] AND (uptake[Title/Abstract] OR reuptake[Title/Abstract]) AND (inhibitor[Title/Abstract] OR inhibitors[Title/Abstract])	
#27	Search: "Tramadol"[Mesh] OR "Gabapentin"[Mesh] OR "Pregabalin"[Mesh] OR "Amitriptyline"[Mesh] OR "Duloxetine Hydrochloride"[Mesh] OR "Lamotrigine"[Mesh] OR "Antidepressive Agents, Tricyclic"[Mesh] OR "Carbamazepine"[Mesh] OR "Phenytoin"[Mesh] OR "Zonisamide"[Mesh]	
#28	Search: tramadol[Title/Abstract] OR gabapentin[Title/Abstract] OR pregabalin[Title/Abstract] OR amitriptyline[Title/Abstract] OR duloxetine[Title/Abstract] OR lamotrigine[Title/Abstract] OR tricyclic[Title/Abstract] OR carbamazepine[Title/Abstract] OR phenytoin[Title/Abstract] OR zonisamide[Title/Abstract]	
#29	Search: #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28	3,590,527
#30	Search: #14 AND #29	2,501
#31	Search: #30 Filters: from 2019 – 2021	
#32	Search: (("2019/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR ("2019/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication])	
#33	Search: #30 AND #32	
#34	Search: #31 OR #33	439
<i>Revisiones</i>		
#35	Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]	

#36	Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])	
#37	Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]	
#38	Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR meta-analys*[Title/Abstract])	
#39	Search: #35 OR #36 OR #37 OR #38	1,013,470
#40	Search: #34 AND #39	86
<i>Ensayos (2 de junio 2021)</i>		
#41	Search: "Clinical Trial"[Publication Type] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Controlled Clinical Trial"[Publication Type] OR "Controlled Clinical Trials as Topic"[Mesh]	
#42	Search: trial[Title/Abstract] OR trials[Title/Abstract]	
#43	Search: "Multicenter Studies as Topic"[Mesh] OR "Multicenter Study"[Publication Type] OR "Cohort Studies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Longitudinal Studies"[Mesh] OR "Prospective Studies"[Mesh] OR "Retrospective Studies"[Mesh] OR "Cross-Over Studies"[Mesh] OR "Comparative Study"[Publication Type]	
#44	Search: (cohort[Title/Abstract] OR incidence[Title/Abstract] OR concurrent[Title/Abstract] OR follow-up[Title/Abstract] OR followup[Title/Abstract] OR "follow up"[Title/Abstract] OR longitudinal[Title/Abstract] OR prospective[Title/Abstract] OR retrospective[Title/Abstract] OR cross-over[Title/Abstract] OR crossover[Title/Abstract] OR "cross over"[Title/Abstract] OR comparative[Title/Abstract]) AND (study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract] OR analysis[Title/Abstract] OR design[Title/Abstract] OR designs[Title/Abstract])	
#45	Search: "Random Allocation"[Mesh] OR "Placebos"[Mesh] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]	
#46	Search: random[Title/Abstract] OR randomization[Title/Abstract] OR placebo[Title/Abstract] OR placebos[Title/Abstract]	
#47	Search: (double-blind[Title/Abstract] OR "double blind"[Title/Abstract] OR double-mask*[Title/Abstract] OR "double mask*" [Title/Abstract] OR single-blind[Title/Abstract] OR "single blind"[Title/Abstract] OR single-mask*[Title/Abstract] OR "single mask*" [Title/Abstract]) AND (method[Title/Abstract] OR methods[Title/Abstract] OR study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract])	
#48	Search: #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47	6,384,189
#43	Search: #34 AND #48	143
<i>Estudios de costes (junio 2021)</i>		
#30	Search: #14 AND #29	2,521
#31	Search: #30 Filters: from 2009 – 2021	
#32	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	

	<p>#33 Search: #30 AND #32</p> <p>#34 Search: #31 OR #33 1,842</p> <p>#35 Search: "Economics"[Mesh]</p> <p>#36 Search: "Models, Economic"[Mesh]</p> <p>#37 Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]</p> <p>#38 Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]</p> <p>#39 Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR pric*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee[Title/Abstract] OR fees[Title/Abstract] OR modelization[Title/Abstract]</p> <p>#40 Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])</p> <p>#41 Search: decision-tree*[Title/Abstract]</p> <p>#42 Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]</p> <p>#42 Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]</p> <p>#44 Search: #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 1,580,134</p> <p>#45 Search: #34 AND #44 63</p> <p>#46 Search: #45 Filters: English, Spanish 60</p>
Embase, vía Ovidweb	<p><i>DOLOR POST-ICTUS/NEUROPATICO</i></p> <p>1 (central and (pain or pains)).ab,ti.</p> <p>2 (post-stroke or poststroke or "post stroke" or post-apoplectic or postapoplectic or "post apoplectic")</p> <p>3 1 and 2</p> <p>4 csp.ab,ti.</p> <p>5 3 or 4</p> <p>6 neuropathic pain/ or neuralgia/</p> <p>7 (neuralgia or neuralgias).ab,ti.</p> <p>8 (nerve or neuropathic).ab,ti.</p> <p>9 (pain or pains).ab,ti.</p> <p>10 8 and 9</p> <p>11 6 or 7 or 10</p> <p>12 cerebrovascular accident/</p> <p>13 (stroke or strokes).ab,ti.</p> <p>14 12 or 13</p> <p>15 11 and 14</p> <p>16 5 or 15 2824</p> <p><i>FÁRMACOS</i></p> <p>17 drug therapy/</p> <p>18 (drug* or medication or pharmacotherap*).ab,ti.</p> <p>19 anticonvulsive agent/</p> <p>20 (anticonvuls* or anti-convuls* or antiepileptic* or anti-epileptic*).ab,ti.</p> <p>21 analgesic agent/</p> <p>22 (analges* or anodynes or antinociceptive or anti-nociceptive).ab,ti.</p> <p>23 antidepressant agent/</p> <p>24 (antidepress* or anti-depress*).ab,ti.</p> <p>25 opioid.mp. or opiate/</p>

26 opioid*.ab,ti.
 27 serotonin uptake inhibitor/
 28 (serotonin and (uptake or reuptake) and (inhibitor or inhibitors)).ab,ti.
 29 tramadol/
 30 gabapentin/
 31 pregabalin/
 32 amitriptyline/
 33 duloxetine/
 34 lamotrigine/
 35 tricyclic antidepressant agent/
 36 carbamazepine/
 37 phenytoin/
 38 zonisamide/
 39 (tramadol or gabapentin or pregabalin or amitriptyline or duloxetine or
 lamotrigine or tricyclic or carbamazepine or phenytoin or zonisamide).ab,ti.
 40 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30
 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 3795251
 41 16 and 40 1148
 42 limit 41 to conference abstracts
 43 41 not 42 814
 44 limit 43 to yr="2019 -Current" 154

Revisiones

45 "systematic review" / or "systematic review (topic)" /
 46 meta analysis / or "meta analysis (topic)" /
 47 (systematic or evidence or literature).ab,ti.
 48 (review* or overview*).ab,ti.
 49 47 and 48
 50 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.
 51 45 or 46 or 47 or 50 5906035
 52 44 and 51 **67**

Ensayos (2 de junio)

53 "clinical trial (topic)" / or "controlled clinical trial (topic)" / or
 "multicenter study (topic)" /
 54 clinical trial / or controlled clinical trial / or multicenter study /
 55 randomized controlled trial / or "randomized controlled trial (topic)" /
 56 (trial or trials).ab,ti.
 57 cohort analysis /
 58 follow up /
 59 longitudinal study /
 60 prospective study /
 61 crossover procedure /
 62 comparative study /
 63 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or
 longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or
 crossover or comparative).ab,ti.
 64 (study or studies or design or designs or analysis).ab,ti.
 65 63 and 64
 66 randomization /
 67 placebo /
 68 double blind procedure / or single blind procedure /
 69 (random or randomization or placebo or placebos).ab,ti.
 70 (double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*).ab,ti.
 71 (method or methods or study or studies).ab,ti.

	72	70 and 71	
	73	53 or 54 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 61 or 62 or 65 or 66 or 67 or 68 or 69 or 72	7749003
	74	44 and 73	80
		<i>Estudios de costes (junio 2021)</i>	
	41	16 and 40	1153
	42	limit 41 to conference abstracts	
	43	41 not 42	815
	44	limit 43 to yr="2009 -Current"	598
	45	economics/ or health economics/	
	46	"cost utility analysis"/ or "cost benefit analysis"/ or "health care cost"/ or "cost"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost control"/ or "program cost effectiveness"/	
	47	(economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or financ* or fee or fees or modelization).ab,ti.	
	48	economic model/	
	49	"decision tree"/	
	50	Monte Carlo method/	
	51	Markov chain/	
	52	(decision* and (tree* or analys*)).ab,ti.	
	53	"decision-tree*".ab,ti.	
	54	(financial and impact*).ab,ti.	
	55	45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 or 53 or 54	2012937
	56	44 and 55	35
	57	limit 56 to (english or spanish)	34
Cochrane Library	<i>DOLOR POST-ICTUS/NEUROPATICO</i>		
	#1	(central):ti,ab,kw AND (pain or pains):ti,ab,kw AND (post-stroke or poststroke or post-apoplectic or postapoplectic):ti,ab,kw	
	#2	(csp):ti,ab,kw	
	#3	MeSH descriptor: [Neuralgia] explode all trees	
	#4	(neuralgia or neuralgias):ti,ab,kw	
	#5	(nerve or neuropathic):ti,ab,kw AND (pain or pains):ti,ab,kw	
	#6	#3 OR #4 OR #5	
	#7	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	
	#8	(stroke or strokes):ti,ab,kw	
	#9	#7 OR #8	
	#10	#6 AND #9	
	#11	#1 OR #2 OR #10 364	
		<i>FÁRMACOS</i>	
	#12	MeSH descriptor: [Drug Therapy] explode all trees	
	#13	(drug* or medication or pharmacotherap*):ti,ab,kw	
	#14	MeSH descriptor: [Anticonvulsants] explode all trees	
	#15	(anticonvuls* or anti-convuls* or antiepileptic* or anti-epileptic*):ti,ab,kw	
	#16	MeSH descriptor: [Analgesics] explode all trees	
	#17	(analges* or anodynes or antinociceptive or anti-nociceptive):ti,ab,kw	
	#18	MeSH descriptor: [Antidepressive Agents] explode all trees	
	#19	(antidepress* or anti-depress*):ti,ab,kw	
	#20	MeSH descriptor: [Analgesics, Opioid] explode all trees	
	#21	(opioid*):ti,ab,kw	
	#22	MeSH descriptor: [Serotonin Uptake Inhibitors] explode all trees	

- #23 (serotonin):ti,ab,kw AND (uptake or reuptake):ti,ab,kw AND (inhibitor or inhibitors):ti,ab,kw
- #24 MeSH descriptor: [Tramadol] explode all trees
- #25 MeSH descriptor: [Gabapentin] explode all trees
- #26 MeSH descriptor: [Pregabalin] explode all trees
- #27 MeSH descriptor: [Amitriptyline] explode all trees
- #28 MeSH descriptor: [Duloxetine Hydrochloride] explode all trees
- #29 MeSH descriptor: [Lamotrigine] explode all trees
- #30 MeSH descriptor: [Antidepressive Agents, Tricyclic] explode all trees
- #31 MeSH descriptor: [Carbamazepine] explode all trees
- #32 MeSH descriptor: [Phenytoin] explode all trees
- #33 MeSH descriptor: [Zonisamide] explode all trees
- #34 (tramadol or gabapentin or pregabalin or amitriptyline or duloxetine or lamotrigine or tricyclic or carbamazepine or phenytoin or zonisamide):ti,ab,kw
- #35 #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34 714098
- #36 #11 and #35 214

Revisiones

- #37 #36 with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and Dec 2021, in Cochrane Reviews
- #38 MeSH descriptor: [Systematic Review] explode all trees
- #39 MeSH descriptor: [Systematic Reviews as Topic] explode all trees
- #40 MeSH descriptor: [Meta-Analysis] explode all trees
- #41 MeSH descriptor: [Meta-Analysis as Topic] explode all trees
- #42 (systematic or evidence or literature):ti,ab,kw AND (review* or overview*):ti,ab,kw
- #43 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*):ti,ab,kw
- #44 #38 or #39 or #40 or #41 or #42 or #43 42749
- #45 #36 and #44 with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and Dec 2021, in Cochrane Reviews
- #46 #37 or #45 3

Ensayos (2 de junio)

- #47 #36 with Publication Year from 2019 to 2021, in Trials 61
- #48 MeSH descriptor: [Clinical Trial] explode all trees
- #49 MeSH descriptor: [Clinical Trials as Topic] explode all trees
- #50 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trial] explode all tree
- #51 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trials as Topic] explode all trees
- #52 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trial] explode all trees
- #53 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trials as Topic] explode all trees
- #54 (trial OR trials):ti,ab,kw
- #55 MeSH descriptor: [Multicenter Study] explode all trees
- #56 MeSH descriptor: [Multicenter Studies as Topic] explode all trees
- #57 MeSH descriptor: [Cohort Studies] explode all trees
- #58 MeSH descriptor: [Follow-Up Studies] explode all trees
- #59 MeSH descriptor: [Longitudinal Studies] explode all trees
- #60 MeSH descriptor: [Prospective Studies] explode all trees
- #61 MeSH descriptor: [Retrospective Studies] explode all trees
- #62 MeSH descriptor: [Cross-Over Studies] explode all trees
- #63 MeSH descriptor: [Comparative Study] explode all trees
- #64 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or

	crossover or comparative):ti,ab,kw AND (study or studies or design or designs or analysis):ti,ab,kw	
#65	MeSH descriptor: [Random Allocation] explode all trees	
#66	MeSH descriptor: [Placebos] explode all trees	
#67	MeSH descriptor: [Double-Blind Method] explode all trees	
#68	MeSH descriptor: [Single-Blind Method] explode all trees	
#69	(random or randomization or placebo or placebos):ti,ab,kw	
#70	(double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*):ti,ab,kw AND (method or methods or sutdy or studies):ti,ab,kw	
#71	#48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 OR #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57 OR #58 OR #59 OR #60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64 OR #65 OR #66 OR #67 OR #68 OR #69 OR #70	1240359
#72	#36 AND #61	188
#73	#62 with Publication Year from 2019 to 2021, in Trials	52
#74	#37 OR #73	61

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina) frente a placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Leijon et al, 1989 (dos de los tres brazos del estudio))

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Amitriptilina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Dolor (porcentaje) al final del tratamiento (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	10/15 (67%)	1/15 (6,7%)	RR 10 (IC95% de 1,46 a 68,69)	600 más por 1000 (de 31 a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Efectos adversos de moderados a severos (4 semanas)												
1	ECA	Serio ^{1,2}	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	2/15 (13,3%)	1/15 (6,7%)	RR 2 (IC95% de 0,20 a 19,78)	67 más por 1000 (de 55 menos a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Algún efecto adverso (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	14/15 (93%)	7/15 (47%)	RR 2 (IC95% de 1,15 a 3,49)	467 más por 1000 (de 70 más a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA

¹ Se trata de estudios crossover: hay una semana de lavado entre tratamientos, y se considera que puede haber riesgo de sesgo.

² Aunque ningún paciente deja de tomar la medicación por los efectos adversos, y los del grupo de amitriptilina no reduce ninguno la dosis diaria, en el grupo de carbamazepina, de los 4 pacientes con efectos adversos moderados se les redujo la dosis a 600 mg en dos casos y 400 mg y 200 mg cada uno en un caso, respectivamente.

³ Número de eventos particularmente escasos, e intervalos de confianza muy amplios para eventos absolutos

Anticonvulsivos, Comparación 1: Pregabalina (anticonvulsivo) frente a placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Kim et al, 2011; Vranken et al, 2008)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Diferencias entre las puntuaciones antes y después del dolor al final (tras 4 o 13 semanas de tratamiento)												
2	ECA	Serio ¹	Serio ²	No serio	Seria ³	No serio	Vranken 2008: n=20 Kim 2011: n=110	Vranken 2008: n=20 Kim 2011: n=109	Vranken 2008: DM 2,18; IC95% de 0,57 a 3,80; P = 0,01. Kim 2011: DM de LS - 0,2; IC95% de -0,7 a 0,4; p=0,578.	-	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: Abandono de tratamiento por efectos adversos												
2	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ³	No serio	12/130 (9,2%)	7/129 (5,4%)	RR 1,65 (IC95% de 0,67 a 4,10)	35 más por 1000 (de 18 menos a 168 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 3: Nº total de efectos adversos/ o % de pacientes con efectos adversos (relacionados con el tratamiento)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ³	No serio	Vranken 2008: 35 Kim 2011: 57/110 (51,8%)	Vranken 2008: 36 Kim 2011: 25/109 (22,9%)	ns RR 2,26 (de 1,53 a 3,33)	-	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 3: Calidad de vida (EQ 5D- VAS)												
2	ECA	Serio ¹	Serio ²	No serio	Serio ³	No serio	Vranken 2008: de 60,4 a 65,7 Kim 2011: de 56,9 a 64,1	Vranken 2008: de 50,1 a 37,8 Kim 2011: de 58,8 a 61,4	Vranken 2008: <0,001 Kim 2011: D LS: 3 (-1,8 a 7,9)	-	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA

¹ En un estudio (Vranken et al, 2008), hay flexibilidad a la hora de ajustar la dosis al paciente), y en el estudio de Kim et al, 2011, también se va ajustando la dosis (entre dosis de 150 mg y 600 mg/día), según tolerancia y respuesta clínica. En el estudio de Vranken solo el 30% son pacientes con ictus, aunque los autores señalan que no hubo diferencias en las respuesta al tratamiento según el tipo de paciente.

² El estudio con menor n muestra diferencias, pero no el segundo que tiene un tamaño mayor

² Muy pocos eventos.

Anticonvulsivos, Comparación 2: Carbamazepina (Anticonvulsivo) versus placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Leijon et al, 1989)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mejora en la reducción del dolor (porcentaje) al final del tratamiento (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	5/14 (36%)	1/15 (6,7%)	RR 5,36 (IC95% de 0,71 a 40,37)	291 más por 1000 (de 19 menos a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: % de pacientes con efectos adversos de moderados a severos (4 semanas)												
1	ECA	Serio ^{1,2}	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	5/14 (35,7%)	1/15 (6,7%)	RR 5,36 (IC95% de 0,71 a 40,37)	291 más por 1000 (de 19 menos a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 3: % de pacientes con algún efecto adverso (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ³	No serio	13/14 (93%)	7/15 (47%)	RR 1,99 (IC95% de 1,14 a 3,48)	462 más por 1000 (de 65 más a 1000 más)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE

¹ Se trata de estudios crossover: hay una semana de lavado entre tratamientos, y no sé si son extrapolables las duraciones del tratamiento al uso real del fármaco. Por lo que se considera que puede haber riesgo de sesgo.

² Aunque ningún paciente deja de tomar la medicación por los efectos adversos, y los del grupo de amitriptilina no reduce ninguno la dosis diaria, en el grupo de carbamazepina, de los 4 pacientes con efectos adversos moderados se les redujo la dosis a 600 mg en dos casos y 400 mg y 200 mg cada uno en un caso, respectivamente.

³ Muy pocos eventos, e intervalos cruzan ambos lados del efecto clínico.

⁴ Muy pocos eventos

Anticonvulsivos, Comparación 3: Lamotrigina (anitconvulsionante) versus Placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Veestegard et al, 2001)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mejora en la reducción del dolor (porcentaje) al final del tratamiento (8 semanas) (bajada de dos puntos en el score)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	12/27(44,4%)	3/27(11,1%)	RR 4 (IC95% de 1,27 a 12,60)	333 más por 1000 (de 30 más a 1000 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2: % de pacientes con efectos adversos (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	17/30 (56,7%)	18/30 (60%)	RR 0,94 (IC95% de 0,62 a 1,45)	36 menos por 1000 (de 228 menos a 270 más)	⊕⊕○○ BAJA	IMPORTANTE
Desenlace 3: % de pacientes que abandonan el tratamiento por efectos adversos (8 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	3/30 (10%)	0/30 (0%)	RR 7 (IC95% de 0,38 a 129,35)	98 más por 1000 (de 10 menos a 1000 más)	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA

¹ Es un estudio crossover, con dos semanas de lavado entre tratamientos, y cada tratamiento con duración de 8 semanas. El número de pacientes por protocolo baja de 30 hasta 20, y hay dudas con respecto al reporte selectivo de los resultados. Los autores señalan que todas las medidas de eficacia se basan en población por intención de tratar, definida por el nº de pacientes que reciben al menos una dosis de 200 mg/día de lamotrigina.

³ Muy pocos eventos.

Anticonvulsivos, Comparación 4: Levetiracetam (aniticonvulsionante) versus Placebo

Perfil de Evidencia GRADE (Jungehuling et al, 2012)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tizanidina	Placebo	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Dolor espontáneo o evocado												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	No hay diferencias (ns).		-	-	⊕⊕○○ BAJA	CRITICA
Desenlace 2: % de pacientes que abandonan el tratamiento por efectos adversos (8 semanas) (ITT)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Serio ²	No serio	3/42 (7,1%)	1/42 (2,4%)	RR 3 (IC95% de 0,33 a 27,69)	48 más por 1000 (de 16 menos a 635 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA

¹ Es un estudio crossover, con dos semanas de lavado entre tratamientos, y cada tratamiento con duración de 8 semanas. De Los 42 pacientes aleatorizados, finalizan el estudio 33. Los pacientes reciben de forma aleatoria levetiracetam a dosis máxima de 3000 mg durante 8 semanas y tratamiento placebo durante 8 semanas.

² Muy pocos eventos.

Antidepresivos frente Anticonvulsivos: Amitriptilina (Antidepresivo tricíclico) versus Carbamazepina (Anticonvulsivo)

Perfil de Evidencia GRADE (Leijon et al, 1989)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Amitriptilina	Carbamazepina	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mejora en la reducción del dolor (porcentaje) al final del tratamiento (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	10/15 (67%)	5/14 (36%)	RR 1,87 (IC95% de 0,85 a 4,11)	311 más por 1000 (54 menos a 1000 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 2: % de pacientes con efectos adversos de moderados a severos (4 semanas)												
1	ECA	Serio ^{1,2}	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	2/15 (13,3%)	5/14 (35,7%)	RR 0,37 (IC95% de 0,09 a 1,62)	225 menos por 1000 (de 325 menos a 221 más)	⊕○○○ MUY BAJA	CRITICA
Desenlace 3: % de pacientes con algún efecto adverso (4 semanas)												
1	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Muy serio ³	No serio	14/15 (93%)	13/14 (93%)	RR 1,01 (IC95% de 0,82 a 1,23)	9 más por 1000 (de 167 menos a 214 más)	⊕○○○ MUY BAJA	IMPORTANTE

¹ Se trata de estudios crossover: hay una semana de lavado entre tratamientos, y no sé si son extrapolables las duraciones del tratamiento al uso real del fármaco. Por lo que se considera que puede haber riesgo de sesgo.

² Aunque ningún paciente deja de tomar la medicación por los efectos adversos, y los del grupo de amitriptilina no reduce ninguno la dosis diaria, en el grupo de carbamazepina, de los 4 pacientes con efectos adversos moderados se les redujo la dosis a 600 mg en dos casos y 400 mg y 200 mg cada uno en un caso, respectivamente.

³ Estudios muy pequeños, muy pocos eventos e intervalo de confianza muy amplios.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Amitriptilina vs. Placebo: moderados</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: pequeños</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: insignificantes</p> <p>Lamotrigina vs. Placebo: moderados</p>	<p>Amitriptilina vs. Placebo: Aumenta el porcentaje de pacientes con una mejora en la reducción del dolor a las cuatro semanas de tratamiento (1 estudio; n=30 pacientes; RR 10, IC95% de 1,46 a 68,69) (Leijon et al, 1989).</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: El efecto del tratamiento con pregabalina frente a placebo sobre el dolor es controvertido, puesto que en un estudio éste disminuye de forma significativa (DM 2,18; IC95% de 0,57 a 3,80) (Vranken 2008) y en otro no (DM de LS -02; IC95% de -0,7 a 0,4) (Kim 2011). En cuanto a la calidad de vida medida por EQ 5D-VAS, en un estudio no se observan diferencias entre grupos y en el segundo, parece que es mejor en el grupo tratado con pregabalina.</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: No se encontraron diferencias significativas en la reducción del dolor en el grupo tratado con carbamazepina frente al placebo (1 estudio; n=29; RR 5,36, IC95% de 0,71 a 40,37 (Leijon et al, 1989).</p> <p>Lamotrigina vs. Placebo: Aumenta el porcentaje de pacientes con una mejora en la reducción del dolor a las 8 semanas (1 estudio; 30 pacientes; RR 4, IC95% de 1,27 a 12,60) (Veestegard et al, 2001).</p>	No se han tenido en cuenta.

<p>Levetiracetam vs. Placebo: insignificantes</p> <p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: insignificantes</p>	<p>Levetiracetam vs. Placebo: El tratamiento con levetiracetam no se asoció con una mejora significativa del dolor espontáneo o evocado (ni con cualquier otro desenlace secundario de interés) (Jungehulsing et al, 2012).</p> <p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: no encuentran diferencias significativas en la reducción del dolor al final del tratamiento (1 estudio; n=29; RR 1,87, IC95% de 0,85 a 4,11) (Leijon et al, 1989).</p>	
<p>EFFECTOS NO DESEADOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>Amitriptilina vs. Placebo: pequeños</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: Insignificantes</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: pequeños.</p> <p>Lamotrigina vs, Placebo: insignificantes</p> <p>Levetiracetam vs. Placebo: insignificantes</p>	<p>Amitriptilina vs. Placebo: El riesgo de presentar algún efecto adverso es mayor en los pacientes que reciben amitriptilina frente a placebo (1 estudio; n=30; RR 2, IC95% de 1,15 a 3,49), aunque no efectos adversos moderados o graves (1 estudio; n=30; RR 2, IC95% de 0,20 a 19,78) (Leijon et al, 1989).</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: no hay diferencias significativas en los pacientes que abandonan el tratamiento por efectos adversos en el grupo que recibe pregabalina (2 estudios; n=259; RR 1,65; IC95% de 0,67 a 4,08), aunque ni en el número de pacientes que presenta algún efecto adverso (Vranken 2008; Kim 2011).</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: no hubo diferencias en el porcentaje de pacientes con efectos adversos de moderados a severos (1 estudio; n=29; RR 5,36, IC95% de 0,71 a 40,37), aunque sí más pacientes con algún efecto adverso en el grupo tratado con carbamazepina (1 estudio; n=29; RR 1,99, IC95% de 1,14 a 3,48) (Leijon et al, 1989).</p> <p>Lamotrigina vs, Placebo: un mayor número de pacientes abandona el tratamiento por efectos adversos, aunque no de forma significativa (1 estudio; 30 pacientes; RR 7, IC95% de 0,38 a 129,35) y sin diferencias en el porcentaje de pacientes que presenta efectos adversos (Vestegard et al, 2001).</p> <p>Levetiracetam vs. Placebo: hubo un aumento en la frecuencia de los efectos adversos reportados (1 estudio; n=33; RR 5, IC95% de 0,62 a 40,51), aunque no de forma significativa (Jungehulsing et al, 2012).</p>	<p>No las hay.</p>

<p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: insignificantes</p>	<p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: No hay diferencias en el porcentaje de pacientes que presenta algún efecto adverso (1 estudio; n=29; RR 1,01, IC95% de 0,82 a 1,23) y tampoco en el porcentaje de pacientes con efectos adversos moderados a graves (1 estudio; n=29; RR 0,37, IC95% de 0,09 a 1,62) (Leijon et al, 1989).</p>	
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>Amitriptilina vs. Placebo: muy baja.</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: muy baja.</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: muy baja.</p> <p>Lamotrigina vs, Placebo: baja.</p> <p>Levetiracetam vs. Placebo: muy baja.</p> <p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: muy baja.</p>	<p>En casi todas las comparaciones se cuenta con un único estudio y con muy pocos pacientes, lo que hace que la evidencia que existe sea de muy baja calidad. En algunos casos, aunque los RR sean altos, los intervalos de confianza incluyen el no efecto y los bordes del intervalo son extremadamente amplios, lo que impide establecer diferencias significativas, sobre todo en el caso de los efectos adversos. Por ello, la certeza global en la evidencia es muy baja en todos los casos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>VALORES</p> <p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes</p>	<p>No se ha identificado evidencia al respecto.</p>	<p>Se ha considerado que todas las personas con dolor central post-ictus aceptarían tratamiento para reducir dicho dolor, aunque podría haber diferencias en la tolerancia a los efectos adversos que haga que los pacientes abandonen o no el tratamiento.</p>

BALANCE DE LOS EFECTOS

¿El balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>Amitriptilina vs. Placebo: probablemente favorece la opción.</p> <p>Pregabalina vs. Placebo: no se sabe</p> <p>Carbamazepina vs. Placebo: probablemente favorece la opción.</p> <p>Lamotrigina vs, Placebo: probablemente favorece la opción.</p> <p>Levetiracetam vs. Placebo: no se sabe</p> <p>Amitriptilina vs. Carbamazepina: no se sabe</p>	<p>Aunque la evidencia es de baja o muy baja calidad, tanto amitriptilina como lamotrigina tienen efectos sobre la reducción del dolor, aunque no están exentos de efectos adversos, que hacen abandonar el tratamiento con mayor frecuencia en el caso de la lamotrigina. El resto de tratamientos no parecen tener efectos significativos sobre el dolor.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																		
<p>○ Grandes costes</p> <p>● Costes moderados</p> <p>○ Costes y ahorros despreciables</p> <p>○ Ahorros moderados</p> <p>○ Ahorros grandes</p> <p>○ Varía</p> <p>○ No se sabe</p>	<p>No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos orales del dolor central post-ictus.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>Dosis diaria definida (DDD)</th> <th>Precio/DDD (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amitriptilina</td> <td>75 mg</td> <td>0,104</td> </tr> <tr> <td>Pregabalina</td> <td>0,3 g</td> <td>1,050</td> </tr> <tr> <td>Lamotrigina</td> <td>0,3 g</td> <td>1,412</td> </tr> <tr> <td>Carbamazepina</td> <td>1 g</td> <td>0,199</td> </tr> <tr> <td>Levetiracetam</td> <td>1,5 g</td> <td>2,73</td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	Dosis diaria definida (DDD)	Precio/DDD (€)	Amitriptilina	75 mg	0,104	Pregabalina	0,3 g	1,050	Lamotrigina	0,3 g	1,412	Carbamazepina	1 g	0,199	Levetiracetam	1,5 g	2,73
Fármaco	Dosis diaria definida (DDD)	Precio/DDD (€)																		
Amitriptilina	75 mg	0,104																		
Pregabalina	0,3 g	1,050																		
Lamotrigina	0,3 g	1,412																		
Carbamazepina	1 g	0,199																		
Levetiracetam	1,5 g	2,73																		

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>○ Muy baja</p> <p>○ Baja</p> <p>○ Moderada</p> <p>○ Alta</p>	<p>No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos del dolor central post-ictus.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● No se han incluido estudios 		
<p>COSTE-EFECTIVIDAD</p> <p>El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han identificado estudios de coste-efectividad sobre el tratamiento con fármacos del dolor central post-ictus.</p>	<p>Al no poderse saber cuál de los fármacos para los que se calcula el coste por DDD es más efectivo, ya que los efectos deseados como los no deseados de estos varían de acuerdo con la evidencia recuperada, no se puede establecer si alguno de ellos es más coste-efectivo cuando se compara con el resto o con placebo.</p>
<p>EQUIDAD</p> <p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ○ Probablemente reduciría ○ Probablemente no habría impacto ○ Probablemente aumentaría ○ Aumentaría ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Se entiende que recomendar un tratamiento que no es eficaz afectaría de forma negativa a la equidad.</p>
<p>ACEPTABILIDAD</p> <p>¿Es la intervención aceptable para todas las partes interesadas?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ● Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Puede haber cierta reticencia por tomar un antidepresivo para el dolor por parte del paciente. Habría que explicarle que se recetan por su efecto sobre el dolor, no por su indicación frente el tratamiento de la depresión, por lo que la comunicación sería muy importante.</p>

FACTIBILIDAD

¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Al tratarse de la prescripción de fármacos, se entiende que sería factible implementar una recomendación favorable. Sin embargo, cabe señalar que cuando se trate de un uso en condiciones distintas a las autorizadas, se debe informar al paciente sobre la incertidumbre en la magnitud del beneficio y los riesgos potenciales, recoger su consentimiento informado (Puede ser oral) y reflejar esta información en la historia clínica del paciente (RD 1015/2009 de uso de medicamentos en condiciones especiales).

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación

Débil a favor

En el tratamiento del dolor central post-ictus se sugiere la utilización de amitriptilina como fármaco de primera línea, teniendo siempre en cuenta los efectos secundarios asociados a su uso y estableciendo el balance riesgo/ beneficio en cada caso.

Débil a favor

Como alternativa a amitriptilina en el tratamiento del dolor post-ictus, se sugiere el uso de lamotrigina, si bien se debe tener en cuenta la posible aparición de efectos secundarios.

BPC

Se recomienda derivar al paciente con dolor central post-ictus no controlado en AP a unidades especializadas en el manejo del dolor.

Justificación

Aunque la evidencia es de baja o muy baja calidad, tanto amitriptilina como lamotrigina tienen efectos sobre la reducción del dolor, aunque no están exentos de efectos adversos, que hacen abandonar el

tratamiento con mayor frecuencia en el caso de la lamotrigina. El resto de tratamientos no parecen tener efectos significativos sobre el dolor.

Además, la amitriptilina tiene menor coste por DDD que la lamotrigina y los demás medicamentos. Como la evidencia es de baja o muy baja calidad, se realizan sugerencias a favor de ambos tratamientos.

Consideraciones de subgrupos

No se han tenido en cuenta.

Consideraciones para la implementación

No se consideran necesarias.

Monitorización y evaluación

Para monitorizar la implementación de la recomendación se podrían recoger los datos de pacientes con ictus y dolor central post-ictus a los que se les ha recetado el tratamiento con estos fármacos.

Prioridades de investigación

Sería necesario contar con estudios de mayor tamaño que comparasen el uso de estos fármacos frente a placebo, o entre ellos, para poder saber si son realmente eficaces en el tratamiento del dolor post-ictus.

REFERENCIAS

- Leijon G, Boivie J. Central post-stroke pain. A controlled trial of amitriptyline and carbamazepine. *Pain*. 1989;36:27-36. DOI: [10.1016/0304-3959\(89\)90108-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(89)90108-5)
- Vranken JH, Dijkgraaf MGW, Kruis MR, van der Vegt MH, Hollmann MW, Heesen M. Pregabalin in patients with central neuropathic pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of a flexible-dose regimen. *Pain*. 2008;136:150-7. DOI: [10.1016/j.pain.2007.06.033](https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.06.033)
- Vestergaard K, Andersen G, Gottrup H, Kristensen BT, Jensen TS. Lamotrigine for central poststroke pain: a randomized controlled trial. *Neurology*. 2001 Jan 23;56(2):184-90. DOI: [10.1212/wnl.56.2.184](https://doi.org/10.1212/wnl.56.2.184)
- Kim JS, Bashford G, Murphy KT, Martin A, Dror V, Cheung R. Safety and efficacy of pregabalin in patients with central post-stroke pain. *Pain*. 2011 May;152(5):1018-1023. DOI: [10.1016/j.pain.2010.12.023](https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.12.023)
- Jungehulsing GJ, Israel H, Safar N, Taskin B, Nolte CH, Brunecker P, Wernecke KD, Villringer A. Levetiracetam in patients with central neuropathic post-stroke pain--a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Eur J Neurol*. 2013 Feb;20(2):331-7. DOI: [10.1111/j.1468-1331.2012.03857.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2012.03857.x)

- McDonagh MS, Selph SS, Buckley DI, Holmes RS, Mauer K, Ramirez S, Hsu FC, Dana T, Fu R, Chou R. Nonopioid Pharmacologic Treatments for Chronic Pain. Comparative Effectiveness Review No. 228. (Prepared by the Pacific Northwest Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00009-I.) AHRQ Publication No. 20-EHC010. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; April 2020. DOI: <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER228>.
- Kim NY, Lee SC, Km YW. Effect of Duloxetine for the Treatment of Chronic Central Poststroke Pain. *Clin Neuropharmacol* 2019 May; 42(3): 73-6. DOI: [10.1097/WNF.0000000000000330](https://doi.org/10.1097/WNF.0000000000000330)
- Qiyaam N, Adikusuma W, Nopitasari BL, Andayani TM, Amini A. Effectiveness of gabapentin usage toward reducing pain intensity level and quality of life of post-stroke neuropathic patients in regional general hospital, west nusa tenggara province year 2018. *Asian J Pharm Clin Res* [Internet]. 2019Mar.7 [cited 2021Jun.4];12(3):560-2. Available from: <https://innovareacademics.in/journals/index.php/ajpcr/article/view/31035>

Pregunta 8:

¿Cómo debe realizarse la evaluación de la disfagia desde atención primaria?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Herramientas cribado disfagia

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline	601
Embase	659
Cochrane library	96
Total (sin duplicados)	863
SELECCIONADOS Total primer cribado	737
SELECCIONADOS Total	6

Uso EAT-10 para cribado disfagia

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	28
Embase, vía OvidWeb	9
Cochrane Library	0
Total (sin duplicados)	29
SELECCIONADOS Total primer cribado	11

SELECCIONADOS Total	2
----------------------------	---

Costes cribado disfagia

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline	191
Embase	237
Total (sin duplicados)	291
SELECCIONADOS Total primer cribado	270
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

Se realizó una búsqueda para localizar estudios sobre la precisión diagnóstica de las herramientas de cribado de **disfagia orofaríngea o de aspiración** en pacientes que han sufrido un ictus, tanto en atención primaria como en rehabilitación, y que no fuera en la primera semana del ictus. De las 1.217 referencias identificadas, se preseleccionaron 22, de los que finalmente se incluyeron seis: tres referencias sobre estudios que incluyen pruebas de deglución con agua (RS de Brodsky et al, 2016; Osawa et al, 2013; Martino et al, 2009), una referencia sobre el uso de la provocación de la tos mediante estimulación con ácido cítrico para detección de aspiración silente (Guillén-Sola 2015) y dos referencias que mencionan la herramienta EAT-10 (un “White paper” (Speyer et al, 2014) que analiza la fiabilidad y validez de varias herramientas para el cribado de disfagia orofaríngea, entre ellas la EAT-10, y un estudio (Bartlett R et al, 2022) que analiza la correlación entre la puntuación obtenida por la herramienta EAT-10 y el riesgo de aspiración difiere según la etiología de la disfagia.

Para la búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009, se identificaron 270 referencias. Aunque se preseleccionaron 3 artículos para su lectura a texto completo, ninguno daba respuesta a la pregunta.

Como se trata de una herramienta diseñada para el despistaje de la disfagia en cualquier tipo de paciente, se realizó una búsqueda adicional de RS y metaanálisis sobre el rendimiento diagnóstico de la herramienta

EAT-10 para el cribado de disfagia orofaríngea no restringida al paciente con ictus, identificando 11 posibles referencias de las que se incluyeron solo dos: una RS sobre la precisión diagnóstica de la herramienta EAT-10 para cribado de disfagia (Zhang et al, 2022) y otra que analiza la fiabilidad y validez de varias herramientas, entre ellas la EAT-10 (Speyer et al, 2014).

Fecha de la búsqueda

- Cribado disfagia: 27 julio 2021
- Costes cribado disfagia: 27 julio 2021
- Herramienta EAT-10: 4 de enero de 2023

Rango de la búsqueda

- Cribado disfagia: De 2009 a 27 julio 2021
- Costes cribado disfagia: De 2009 a 27 julio 2021
- Herramienta EAT-10: sin límite a enero de 2023

Criterios de inclusión de los estudios

RS o estudios observacionales que comparen los resultados de diferentes pruebas de cribado frente al diagnóstico estándar en pacientes con ictus tras la fase aguda.

Estudios de evaluación económica del uso de herramientas de cribado en pacientes con ictus tras la fase aguda.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios que incluyan pacientes con ictus en fase aguda, otro tipo de pacientes con sospecha de disfagia o que utilicen pruebas de cribado de aplicación hospitalaria.

Estrategias de búsqueda (Herramientas de cribado de disfagia en general)

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh] OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract] OR poststroke[Title/Abstract] OR post-stroke[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 461,871
	<i>DISFAGIA</i>
	#7 Search: "Deglutition Disorders"[Mesh]
	#8 Search: Search: (swallow*[Title/Abstract] OR deglutition[Title/Abstract]) AND (disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract] OR difficult*[Title/Abstract] OR impairm*[Title/Abstract] OR dysfunction*[Title/Abstract])
	#9 Search: dysphagia[Title/Abstract]
	#10 Search: "Respiratory Aspiration"[Mesh] OR "Pneumonia, Aspiration"[Mesh]
	#11 Search: aspiration[Title/Abstract]
	#12 Search: #7 OR #8 OR #9 or #10 OR #11 158,763
	<i>HERRAMIENTAS DE CRIBADO</i>
	#13 Search: "Mass Screening"[Mesh] OR "Mass Screening/methods"[Mesh] OR "Mass Screening/standards"[Mesh] OR "Diagnosis"[Mesh]
#14 Search: "Surveys and Questionnaires"[Mesh]	
#15 Search: screen*[Title/Abstract] OR assessment*[Title/Abstract] OR diagnos*[Title/Abstract] OR evaluat*[Title/Abstract] OR questionnaire*[Title/Abstract] OR tool*[Title/Abstract] OR test*[Title/Abstract]	
#16 Search: "eating assessment tool"[Title/Abstract] OR eat-10[Title/Abstract] OR eat10[Title/Abstract] OR "water swallow test"[Title/Abstract] OR wst[Title/Abstract] OR "gugging swallowing screen"[Title/Abstract] OR guss[Title/Abstract] OR "volume-viscosity swallowing test"[Title/Abstract] OR v-vst[Title/Abstract] OR "iowa oral performance instrument"[Title/Abstract] OR iopi[Title/Abstract] OR "mini nutritional assessment short form"[Title/Abstract] OR mna-sf[Title/Abstract] OR "brief esophageal dysphagia questionnaire"[Title/Abstract] OR bedq[Title/Abstract] OR "general oral health assessment"	

	index"[Title/Abstract] OR gohai[Title/Abstract] OR "malnutrition universal screening tools"[Title/Abstract] OR must[Title/Abstract] OR "caregiver analysis of reported experiences with swallowing disorders"[Title/Abstract] OR cares[Title/Abstract] OR "international dysphagia diet standardisation initiative functional diet scale"[Title/Abstract] OR iddsi-fds[Title/Abstract] OR "zarit burden interview"[Title/Abstract] OR zbi[Title/Abstract] OR kaiser[Title/Abstract] OR depippo[Title/Abstract]	
#17	Search: #13 OR #14 OR #15 OR #16	15,055,640
#18	Search #12 AND#17	
#19	Search: "Deglutition Disorders/diagnosis"[Mesh] OR "Respiratory Aspiration/diagnosis"[Mesh] OR "Pneumonia, Aspiration/diagnosis"[Mesh]	
#20	Search: #15 OR #16	123,665
<i>SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD/PRECISION</i>		
#21	Search: "Sensitivity and Specificity"[Mesh]	
#22	Search: "Reproducibility of Results"[Mesh] OR "Data Accuracy"[Mesh]	
#23	Search: "Predictive Value of Tests"[Mesh]	
#24	Search: sensitivity[Title/Abstract] OR specificity[Title/Abstract] OR accura*[Title/Abstract] OR predict*[Title/Abstract] OR reproducib*[Title/Abstract] OR reliabilit*[Title/Abstract] OR validit*[Title/Abstract]	
#25	Search: #21 OR #22 OR #23 OR #24	3,914,672
#26	Search: #6 AND #20 AND #25	804
#27	Search: #26 Filters: from 2009 – 2021	
#28	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	
#29	Search: #26 AND #28	
#30	Search: #27 OR #29	601
<i>Estudios de costes (20 octubre 2021)</i>		
...		
#21	Search: #6 AND #20	4,014
#22	Search: #21 Filters: from 2009 – 2021	
#23	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	
#24	Search: #21 AND #23	
#25	Search: #22 OR #24	2,753
#26	Search: "Economics"[Mesh]	
#27	Search: "Models, Economic"[Mesh]	
#28	Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]	
#29	Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]	
#30	Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR pric*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee[Title/Abstract] OR fees[Title/Abstract] OR modelization[Title/Abstract]	
#31	Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])	
#32	Search: decision-tree*[Title/Abstract]	
#33	Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]	
#34	Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]	

	<p>#35 Search: #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 1,626,306</p> <p>#36 Search: #25 AND #35 205</p> <p>#37 Search: #36 Filters: English, Spanish 191</p>
Embase, vía Ovid	<p>ICTUS</p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes por poststroke or post-stroke).ab,ti. 6 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 apoplex*.ab,ti. 9 (brain and vascular and (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) and infarct*).ab,ti. 11 (brain or cerebral or intracranial).ab,ti. 12 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages).ab,ti. 13 11 and 12 14 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 13 719965</p> <p>DISFAGIA</p> <p>15 dysphagia/ 16 (swallow* or deglutition).ab,ti. 17 (disorder or disorders or difficult* or impair* or dysfunction*).ab,ti. 18 16 and 17 19 dysphagia.ab,ti. 20 aspiration pneumonia/ or pulmonary aspiration/ 21 aspiration.ab,ti. 22 15 or 18 or 19 or 20 or 21 225018</p> <p>HERRAMIENTAS DE CRIBADO</p> <p>23 mass screening/ 24 diagnosis/ 25 questionnaire/ 26 (screen* or assessment* or diagnos* or evaluat* or questionnaire* or tool* or test*).ab,ti. 27 ("eating assessment tool" or eat-10 or eat10 or "water swallow test" or wst or "gugging swallowing screen" or guss or "volume-viscosity swallowing test" or v-vst or "iowa oral performance instrument" or iopi or "mini nutritional assessment short form" or mna-sf or "brief esophageal dysphagia questionnaire" or bedq or "general oral health assessment index" or gohai or "malnutrition universal screening tools" or must or "caregiver analysis of reported experiences with swallowing disorders" or cares or "international dysphagia diet standardisation initiative functional diet scale" or iddsi-fds or "zarit burden interview" or zbi or kaiser or depippo).ab,ti. 28 23 or 24 or 25 or 26 or 27 14335263 29 22 and 28 30 dysphagia/di [Diagnosis] 31 aspiration pneumonia/di [Diagnosis] 32 pulmonary aspiration/di [Diagnosis] 33 29 or 30 or 31 or 32 143105</p> <p>SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD/PRECISION</p>

	<p>34 predictive value/ 35 "sensitivity and specificity"/ 36 reproducibility/ 37 diagnostic accuracy/ or data accuracy/ or accuracy/ 38 (sensitivity or specificity or accura* or predict* or reproducib* or reliabilit* or validit*).ab,ti. 39 34 or 35 or 36 or 37 or 38 4988214 40 14 and 33 and 391397 41 limit 40 to conference abstracts 42 40 not 41 853 43 limit 42 to yr="2009 -Current" 659</p> <p><i>Estudios de costes (20 octubre 2021)</i></p> <p>34 14 and 33 6910 35 limit 34 to conference abstracts 36 34 not 35 4190 37 limit 36 to yr="2009 -Current" 3093 38 economics/ or health economics/ 39 "cost utility analysis"/ or "cost benefit analysis"/ or "health care cost"/ or "cost"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost control"/ or "program cost effectiveness"/ 40 (economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or financ* or fee or fees or modelization).ab,ti. 41 economic model/ 42 "decision tree"/ 43 Monte Carlo method/ 44 Markov chain/ 45 (decision* and (tree* or analys*)).ab,ti. 46 "decision-tree*".ab,ti. 47 (financial and impact*).ab,ti. 48 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 2066426 49 37 and 48 255 50 limit 49 to (english or spanish) 237</p>
Cochrane Library	<p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees #2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees #3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees #4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees #5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees #6 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees #7 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees #8 (stroke OR strokes OR poststroke OR post-stroke):ti,ab,kw OR (cva OR cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw #9 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw #10 (brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw #11 (brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw #12 (brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw 14942 #13 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 71565</p>

DISFAGIA

- #14 MeSH descriptor: [Deglutition Disorders] explode all trees
- #15 (swallow* or deglutition):ti,ab,kw AND (disorder or disorders or difficult* or impair* or dysfunction*):ti,ab,kw
- #16 (dysphagia):ti,ab,kw
- #17 MeSH descriptor: [Respiratory Aspiration] explode all trees
- #18 MeSH descriptor: [Pneumonia, Aspiration] explode all trees
- #19 (aspiration):ti,ab,kw
- #20 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 15567

HERRAMIENTAS DE CRIBADO

- #21 MeSH descriptor: [Mass Screening] explode all trees
- #22 MeSH descriptor: [Mass Screening] explode all trees and with qualifier(s): [methods - MT]
- #23 MeSH descriptor: [Mass Screening] explode all trees and with qualifier(s): [standards - ST]
- #24 MeSH descriptor: [Diagnosis] explode all trees
- #25 MeSH descriptor: [Surveys and Questionnaires] explode all trees
- #26 (screen* OR assessment* OR diagnos* OR evaluat* OR questionnaire* OR tool* OR test*):ti,ab,kw
- #27 ("eating assessment tool" OR eat-10 OR eat10 OR "water swallow test" OR wst OR "gugging swallowing screen" OR guss OR "volume-viscosity swallowing test" OR v-vst OR "iowa oral performance instrument" OR iopi OR "mini nutritional assessment short form" OR mna-sf OR "brief esophageal dysphagia questionnaire" OR bedq OR "general oral health assessment index" OR gohai OR "malnutrition universal screening tools" OR must OR "caregiver analysis of reported experiences with swallowing disorders" OR cares OR "international dysphagia diet standardisation initiative functional diet scale" OR iddsi-fds OR "zarit burden interview" OR zbi OR kaiser OR depippo):ti,ab,kw
- #28 #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 1117791
- #29 #20 AND #28
- #30 MeSH descriptor: [Deglutition Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [diagnosis - DI]
- #31 MeSH descriptor: [Respiratory Aspiration] explode all trees and with qualifier(s): [diagnosis - DI]
- #32 MeSH descriptor: [Pneumonia, Aspiration] explode all trees and with qualifier(s): [diagnosis - DI]
- #33 #29 OR #30 OR #31 OR #32 11282

SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD/PRECISION

- #34 MeSH descriptor: [Predictive Value of Tests] explode all trees
- #35 MeSH descriptor: [Sensitivity and Specificity] explode all trees
- #36 MeSH descriptor: [Reproducibility of Results] explode all trees
- #37 MeSH descriptor: [Data Accuracy] explode all trees
- #38 (sensitivity OR specificity OR accura* OR predict* OR reproducib* OR reliabilit* OR validit*):ti,ab,kw
- #39 #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 194720
- #40 #13 AND #33 AND #39 107
- #41 #40 with Cochrane Library publication date Between Jan 2009 and Dec 2021, in Cochrane Reviews, Cochrane Protocols 1
- #42 #40 with Publication Year from 2009 to 2021, in Trials 95
- #43 #41 OR #42 96

Diagrama de flujo EAT-10

Estrategias de búsqueda (EAT-10)	
Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>DISFAGIA</i>
	#1 Search: "Deglutition Disorders"[Mesh]
	#2 Search: (swallow*[Title/Abstract] OR deglutition[Title/Abstract]) AND (disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract] OR difficult*[Title/Abstract] OR impairm*[Title/Abstract] OR dysfunction*[Title/Abstract])
	#3 Search: dysphagia[Title/Abstract]
	#4 Search: "Respiratory Aspiration"[Mesh] OR "Pneumonia, Aspiration"[Mesh]
	#5 Search: aspiration[Title/Abstract]
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 or #4 OR #5 169,490
	<i>Herramienta EAT10</i>
	#7 Search: "eating assessment tool"[Title/Abstract] OR eat-10[Title/Abstract] OR eat10[Title/Abstract] 416
	#8 Search: #6 AND #7 343
	<i>Revisiones</i>
	#9 Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]
	#10 Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])
	#11 Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]
#12 Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR meta-analys*[Title/Abstract])	
#13 Search: #9 OR #10 OR #11 OR #12 1,196,859	
#14 Search: #8 AND #13 28	
Embase, vía OvidWeb	1 dysphagia/
	2 ((swallow* or deglutition) adj2 (disorder or disorders or difficult* or impairm* or dysfunction*)).ab,ti.
	3 dysphagia.ab,ti.
	4 aspiration pneumonia/ or pulmonary aspiration/
	5 aspiration.ab,ti.
	6 1 or 2 or 3 or 4 or 5 239365
	7 ("eating assessment tool" or eat-10 or eat10).ab,ti. 750
	8 6 and 7 620
	9 limit 8 to conference abstracts
	10 8 not 9 321
	11 "systematic review"/ or "systematic review (topic)"/
	12 meta analysis/ or "meta analysis (topic)"/
	13 ((systematic or evidence or literature) adj2 (review* or overview*)).ab,ti.

	14	("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.	
	15	11 or 12 or 13 or 14	914453
	16	10 and 15	9
Cochrane Library	#1	MeSH descriptor: [Deglutition Disorders]	
	#2	(swallow* or deglutition):ti,ab,kw AND (disorder or disorders or difficult* or impairm* or dysfunction*):ti,ab,kw	
	#3	(dysphagia):ti,ab,kw	
	#4	MeSH descriptor: [Respiratory Aspiration]	
	#5	MeSH descriptor: [Pneumonia, Aspiration]	
	#6	(aspiration):ti,ab,kw	
	#7	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6	17559
	#8	("eating assessment tool" OR eat-10 OR eat10):ti,ab,kw	95
	#9	#7 AND #8	
	#10	#9 in Cochrane Reviews	0

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Pruebas que incluyen deglución de agua

En cuanto a las RS sobre los test de cribado con agua, la RS de Chen (Chen et al, 2016) no incluye estudios realizados en rehabilitación ni con otras patologías. La precisión del test se relacionaba con el volumen de agua, recomendando una cantidad de tres onzas (90 ml) para el **cribado de aspiración** en pacientes con **ictus agudo** (Chen et al, 2016). La RS de Brodsky sí incluye estudios con pacientes en rehabilitación (Brodsky MB et al, 2016), aunque solo son tres estudios individuales incluidos a ese respecto (Wu et al, 2004; Zhou et al, 2011; Momosaki et al, 2013). Dos de los tres estudios utilizan un volumen de agua de 90 o 100 ml (Wu et al, 2004; Zhou et al, 2011) y el tercero utiliza un menor volumen de agua con espesante (Momosaki et al, 2013).

Además de los tres estudios individuales incluidos en Brodsky et al, también se han tenido en cuenta los estudios individuales de Martino et al (Martino et al, 2009) y Osawa et al (Osawa et al, 2013).

En cuanto a los estudios individuales con pacientes en rehabilitación incluidos por Brodsky et al, se encuentra en primer lugar el estudio de Wu et al (Wu et al, 2004), que incluye 59 pacientes consecutivos con sospecha clínica de disfagia. Todos hicieron el test de 100 ml de agua, seguido de VFES, y se obtuvieron datos sobre la **velocidad de la deglución** y los **signos de asfixia** (como tos o voz ronca-húmeda). En 49 pacientes la velocidad de deglución fue anormal, presentando 47 disfagia en la prueba VFES. De los 10 pacientes (n=59) con una velocidad normal (> 10 ml/s), 8 fueron diagnosticados con disfagia por VFES. Así, la **S de la velocidad de deglución** para detectar **disfunción de la deglución** fue de 85.5%, y la E del 50%.

En cuanto a los signos de asfixia, de los 14 pacientes que los presentaron, 11 demostraron aspiración o penetración en VFES; y de los 45 sin signos de asfixia, 12 presentaron aspiración o penetración en VFES. Así, la **S de asfixia o voz húmeda** como único factor de predicción de aspiración fue del 47,8%, y la E del 91,7%. Los autores concluyen que la **velocidad de deglución** es un **indicador sensible para identificar pacientes con riesgo de disfunción de la deglución**, y que la asfixia puede ser un indicador potencialmente específico para detectar **aspiración** (Wu et al, 2004).

Zhou et al (Zhou et al, 2011) presentan dos fases de un estudio. En la primera fase se pilota la estrategia PASS (tanto la valoración de **riesgo de aspiración** mediante la escala CPSA (*Clinical Predictive Scale of Aspiration*) y el test de 90 ml de agua, realizando VFSE solo cuando ambos test son discordantes) y en la segunda se valida la estrategia, realizando los tres test en todos los pacientes con ictus derivados para la valoración de la deglución y exploración de la aspiración al Departamento de Medicina física y readaptación.

En el pilotaje se incluyeron 41 pacientes, y en la segunda fase 107 pacientes con ictus subagudo. Al esquema se le denomina *Practical Aspiration Screening Scheme (PASS)*. La **S y E** del test de **90 ml** de agua fue de **87.3%** y **de 42.3%**, respectivamente; y del **test CPSA**, de **50.1%** y **50.0%**, con un rango de

incertidumbre en 42,6% de los pacientes. La **S y E de la estrategia PASS fue de 89.1% y 80.8%**, respectivamente, significativamente mayor que la de cada test por separado

TABLE I.—*Clinical Predictive Scale of Aspiration (CPSA).*

Clinical signs	Score *
Absence of archaic reflexes	12
Presence of velar reflex	8
Voluntary swallowing	7
Absence of dysphonia	6
Presence of gag reflex	6
Voluntary glottic closure	3

*Score >28: no risk of aspiration; score < 14: risk of aspiration; score between 14 ~ 28: uncertainty.

TABLE III.—*Comparison of validity of screening tests.^a*

Screening tests	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
PASS	89.1 (78.2-94.9) ^b	80.8 (68.1-89.2) ^c	83.1 (71.5-90.5)	87.5 (75.3-94.1)
3-Oz WT	87.3 (76.0-93.7) ^b	42.3 (29.9-55.8) ^c	61.5 (50.4-71.6)	75.9 (57.9-87.8)
CPSA	50.1 (38.1-63.6) ^b	50.0 (36.9-63.1) ^c	87.5 (71.9-95.0)	86.7 (70.3-94.7)

^a95%CI: 95% confidence interval; PPV: Positive Predictive Value; NPV: Negative Predictive Value; PASS: Practical Aspiration Screening Scheme; 3oz WT: 3 ounce Water Test; CPSA: Clinical Predictive Scale of Aspiration; ^b 95% confidence intervals are in brackets; ^b comparison the sensitivity of PASS with that of 3-Oz WT; P=0.6832; ^c comparison the specificity of PASS with that of CPSA, P<0.0001; ^c comparison the specificity of PASS with that of other tests, P<0.0001.

El tercer estudio (Momosaki et al 2013), incluye 110 pacientes consecutivos con ictus y síntomas de asfíxia con la deglución de agua, de los que se sospecha disfagia faríngea, que fueron derivados para la evaluación de la deglución a un equipo de rehabilitación. El tiempo medio entre el inicio de los síntomas y el estudio fue de 36,6 días (DT de 44).

El test *TTWT (Two-Step Thickened Water Test)* consistía en dos partes: un pretest, que incluía una evaluación clínica de la protusión de la lengua, deglución de la saliva etc, y aquellos que completaban el pretest realizaban los test de deglución. Para ello, se dan 4 ml de agua con espesante (3 gramos de polvo espesante disueltos en 200 ml de agua). Si es posible, se le da más agua y se le pide que trague dos veces más. Si tose o cambia la vocalización o respiración tras la deglución se considera una deglución anormal. Después también se administra agua normal (sin espesante (*Two Step Water Test: TWT*)), siguiendo el mismo procedimiento que para *TTWT*.

Para el estudio con fiberoescopio, se administran 4 ml de puré al paciente. Si era posible, se le daba más agua y se le preguntaba que tragara dos veces, valorándose la peor deglución.

La **S, E, VPP y VPN** del *TTWT* para el **diagnóstico de aspiración** fue de **93,3%, 87,7%, 84%, y 95%**, respectivamente. En comparación con el *TTWT*, la **S de TWT para el diagnóstico de aspiración del pure fue similar (93.3%), pero la especificidad fue menor (78.5%)**.

En el estudio de Martino et al (Martino et al, 2009) se evalúa el *Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)*, tanto en pacientes con ictus agudo como en el contexto de la rehabilitación. El test incluye una serie de preguntas y, posteriormente, se toman 10 cucharas de 5 ml de agua, con lo que un test positivo identifica pacientes con **riesgo de disfagia**. Se estableció la fiabilidad test-retest con los primeros 50 pacientes aleatorizando al 20% de los pacientes para valorar la deglución con el gold estándar (videofluoroscopia). Se reclutaron 311 pacientes con ictus (103 en fase aguda y 208 en rehabilitación). El cribado fue positivo en 59,2% de los pacientes agudos y en 38,5% de los pacientes en rehabilitación. Para los pacientes en rehabilitación, la sensibilidad fue del 91,3% (IC95% de 71,9 a 98,7); el valor predictivo

negativo fue del 89,5% (S y E del 80% (IC95% de 49 a 94,3%) y del 68% (IC95% de 48,8 a 82,8%), respectivamente), por lo que se la consideró como una herramienta adecuada, independientemente de la severidad y del contexto.

Herramienta EAT-10

Bartlett R et al observan que la correlación entre la puntuación obtenida por la herramienta EAT-10 y el riesgo de aspiración difiere según la etiología de la disfagia, encontrando una correlación moderada entre la puntuación EAT-10 y PAS en el grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello (con déficit estructurales) **pero una correlación débil en pacientes con Parkinson o ictus (con deficiencias neurológicas)**, señalando que los déficit neurosensoriales pueden jugar un papel en la percepción de la disfagia en estos pacientes. En la muestra total, la correlación entre las puntuaciones de la EAT-10 y las puntuaciones clínicas de la severidad de la disfagia fue moderada ($r=0,50$), siendo el resultado similar al obtenido en la validación de la versión española de EAT-10 por Giraldo-Cadavid ($r=0,59$) (Bartlett R et al, 2022). En la validación de la versión española (Giraldo-Cadavid et al, 2016) entre los pacientes incluidos solo el 37% presentaba enfermedad cardiovascular, y no se realizó un análisis de subgrupos por tipo de pacientes. El tiempo para completar la EAT-10 fue de 2 minutos de media (RIC 1-3 min), el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.91 y el de correlación test-retest intra-clase de 0.94. El coeficiente de correlación de Spearman con la escala de penetración aspiración de 8 puntos fue de 0.54 ($P < 0.001$), siendo los mejores puntos de corte ≥ 2 (Sensibilidad de 93.6 %, especificidad de 36.4 %) para disfagia y ≥ 4 (sensitivity 94.3 %, y especificidad de 49.5 %) para aspiración.

En la revisión de Zhang et al (Zhang et al, 2022), se señala que, a pesar de que un análisis Rasch revela que los items 2, 7 y 10 no contribuyen al constructo general (Cordier et al) y podrían ser eliminados, existe una correlación lineal entre la EAT-10 y las puntuaciones PAS, que podrían reflejar también la severidad de la disfagia. Los estudios señalan que cuando se utiliza como punto de corte una **puntuación de 3**, la precisión diagnóstica es mejor, evitando una alta tasa de errores diagnósticos (Zhang et al, 2022). Sin embargo, en esta revisión se incluye una sola referencia en pacientes con ictus agudo (llamado RuMi, en realidad Wang R et al, 2015), siendo éste además el estudio que peores datos de sensibilidad presenta para detectar disfagia.

Table 3 Result of meta-analysis

Study	Cutoff value	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	PLR (95% CI)	NLR (95% CI)	DOR (95% CI)
RuMi [23]	2	0.81 [0.69, 0.91]	0.68 [0.57, 0.79]	2.58 [1.81, 3.68]	0.27 [0.15, 0.48]	9.53 [4.12, 22.08]
Giraldo-Cadavid [33]		0.94 [0.86, 0.98]	0.36 [0.24, 0.50]	1.47 [1.19, 1.81]	0.18 [0.07, 0.44]	8.34 [2.89, 24.07]
Rofes [39]		0.88 [0.81, 0.93]	0.80 [0.52, 0.96]	4.40 [1.59, 12.12]	0.15 [0.09, 0.26]	29.14 [7.31, 116.19]
Summary	2	0.89 [0.82, 0.93]	0.59 [0.39, 0.77]	2.17 [1.38, 3.42]	0.19 [0.13, 0.29]	11.49 [5.86, 22.53]
Schlickewei	3	0.49 [0.32, 0.66]	0.62 [0.32, 0.86]	1.26 [0.59, 2.71]	0.83 [0.49, 1.42]	1.52 [0.42, 5.51]
Järvenpää [36]		0.94 [0.88, 0.98]	0.96 [0.92, 0.98]	24.18 [11.68, 50.05]	0.06 [0.03, 0.13]	388.37 [132.61, 1137.42]
RuMi [23]		0.57 [0.45, 0.69]	0.90 [0.80, 0.96]	5.93 [2.70, 13.03]	0.47 [0.35, 0.63]	12.55 [4.76, 33.09]
Plowman [43]		0.88 [0.66, 0.97]	0.56 [0.40, 0.70]	1.98 [1.39, 2.83]	0.22 [0.07, 0.64]	9.17 [2.40, 35.08]
Giraldo-Cadavid [33]		0.82 [0.72, 0.90]	0.53 [0.39, 0.66]	1.74 [1.29, 2.34]	0.34 [0.20, 0.58]	5.10 [2.33, 11.17]
Möller [25]		0.98 [0.94, 1.00]	0.95 [0.90, 0.98]	19.51 [9.47, 40.17]	0.02 [0.00, 0.07]	1056.00 [215.02, 5186.19]
Rofes [39]		0.85 [0.77, 0.91]	0.82 [0.57, 0.96]	4.82 [1.72, 13.5]	0.18 [0.11, 0.30]	26.63 [6.91, 102.64]
Summary	3	0.85 [0.68, 0.94]	0.82 [0.65, 0.92]	4.84 [1.72, 13.50]	0.18 [0.07, 0.46]	26.24 [5.06, 135.95]

CI confidence interval, PLR positive likelihood ratio, NLR negative likelihood ratio, DOR diagnostic odds ratio

Speyer et al (Speyer et al, 2014) realizan un análisis de las propiedades del EAT-10 (ver siguiente figura), que obtiene una puntuación baja en cada ítem (en referencia a los datos aportados por los autores de la herramienta (Belafsky et al, 2008) donde se señalaba que el instrumento presentaba una consistencia interna excelente, una reproducibilidad test-retest y “criterion-based validity”, y se sugería un valor de 3 como punto de corte).

TABLE 7: Overview of the psychometric properties of FHS questionnaires in oropharyngeal dysphagia [11–13].

Questionnaire	Measurement property ²							
	Internal consistency	Reliability	Measurement error	Content validity	Structural validity	Hypotheses testing	Criterion validity	Responsiveness
EAT-10	Poor	Poor	Poor	Poor	NR	Poor	NR	Poor
SOAL	Poor	NR	Poor	Poor	NR	Poor	Fair	Poor
Self-report Symptom Inventory/SSQ ¹	Fair	Poor/fair	Poor	Fair	Fair	Poor	Fair	Fair

¹The SSQ [27] is identical to the Self-report Symptom Inventory [26].

²NR: not reported.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS Et

Para las pruebas de cribado por deglución de agua

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
VALIDEZ DIAGNÓSTICA DE LA PRUEBA		
¿Cómo de válida es la prueba?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy poco válida ○ No válida ● Válida ○ Muy válida ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Son pocos los estudios identificados fuera del contexto hospitalario agudo que hacen referencia a las pruebas de deglución de agua, acompañadas o no de una valoración clínica previa.</p> <p>La sensibilidad y especificidad de detectar aspiración al utilizar volúmenes de agua inferiores a 60 ml es baja, siendo la S y E al utilizar un volumen de 60 ml de 55,7%, y de 85,4%, respectivamente (Osawa et al, 2013). La presencia de una velocidad de deglución anormal o de asfixia tras la ingesta de 100 ml de agua tuvo una S y E del 85,5%, y del 50%, respectivamente, en el primer caso, y del 47,8%, y 91,7% en el segundo (Wu et al, 2004).</p> <p>Cuando se suma una valoración clínica previa a la prueba de deglución de agua para valorar la presencia de tos o de cambios en la vocalización o respiración (Momosaki et al, 2013) o de aspiración (Zhou et al, 2011), se obtienen mejores resultados, con una S del 93,3% o 89,1% respectivamente, y una E del 87,7% u 80,8%. En pacientes con ictus en rehabilitación, la utilización del TBBS (que incluye una serie de preguntas clínicas y un test de deglución con 10</p>	<p>Solo tres de los estudios incluidos en la RS de Brodsky incluyen pacientes en rehabilitación (Brodsky MB et al, 2016), aunque solo tres evalúan pacientes con ictus (Wu et al, 2004; Zhou et al, 2011; Momosaki et al, 2013). Dos utilizan un volumen de agua de 90 o 100 ml (Wu et al, 2004; Zhou et al, 2011) y el tercero un menor volumen de agua con espesante (Momosaki et al, 2013).</p> <p>También se han tenido en cuenta los estudios de Martino (Martino et al, 2009) y Osawa et al (Osawa et al, 2013). El primero evalúa y valida el <i>Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST)</i>, tanto en pacientes con ictus agudo como en el contexto de rehabilitación (Martino et al, 2009), y el segundo (Osawa et al, 2013), la precisión diagnóstica de la prueba de deglución de agua frente a la videofluoroscopia para detectar aspiración.</p>

	cucharadas de 5 ml de agua), tiene una S del 89,5% y una E del 68% (Martino et al, 2009).	
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Se espera que al ser una prueba fácil de implementar, se detecten más casos de disfagia al aplicar el cribado de forma más generalizada.
EFFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	No se han identificado efectos no deseados en los estudios incluidos. Aunque puede que, por ejemplo, si no se confirma el resultado con un gold estándar, que se den cambios innecesarios en la dieta etc que disminuyan la calidad de vida del paciente cuando se trata de un falso positivo, o al contrario, no se diagnostique a alguien que realmente presenta disfagia.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE LA FIABILIDAD DE LA PRUEBA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre la validez de la prueba?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Estudios no incluidos	Hay mucha heterogeneidad en las características de la prueba, y los datos de S y E son variables.	No se han señalado.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS EFECTOS DE LA PRUEBA		
<p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia para cualquier beneficio directo crítico o importante, de efectos adversos o de la carga de la prueba?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han identificado estudios.	En pacientes con ictus agudo en los que se realiza el cribado de disfagia en el hospital se reduce el riesgo de neumonía post-ictus, de mortalidad y dependencia, así como la duración de la estancia hospitalaria. En ese contexto los efectos deseables son grandes.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE EL EFECTO EN EL MANEJO DEL PACIENTE		
<p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre el efecto que tienen los resultados de la prueba en el manejo del paciente?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	Evidencia directa no hay: pero indirecta si, en referencia a realizar cribado y su impacto en resultados de salud.	No se han señalado.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA Y EL MANEJO DEL PACIENTE		
<p>¿Cómo de cierta es la relación entre los resultados de la prueba y las decisiones sobre el manejo del paciente?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han identificado estudios.	No se han señalado.
CONFIANZA EN LOS EFECTOS		
<p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos de la prueba?</p>		

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ● Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Estudios no incluidos 	Aunque no haya evidencia directa del efecto del cribado de la disfagia en los desenlaces de la persona que ha sufrido un ictus en el ámbito de la AP, se tiene evidencia de la S del cribado en este contexto y evidencia indirecta sobre los efectos beneficiosos de la realización del cribado de disfagia en las personas con ictus agudo en el contexto hospitalario.	No se han señalado.
<p>VALORES</p> <p>¿Hay incertidumbre o variabilidad importante en cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces de interés?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se han identificado estudios.	No se han señalado.
<p>BALANCE DE LOS EFECTOS</p> <p>¿El balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la intervención o la comparación?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ A favor de la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la intervención ni la comparación ● Probablemente favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé 	Como se ha señalado anteriormente, el cribado de la disfagia en el contexto agudo hospitalario tiene efectos beneficiosos en los desenlaces de interés de las personas que han sufrido un ictus, y en nuestro contexto, la aplicación de la prueba de deglución de agua puede ayudar a detectar casos de disfagia en las personas que han sido dadas de alta y acuden a AP para su seguimiento, lo que probablemente también tenga un beneficio en los desenlaces de interés para el paciente.	No se han señalado.

RECURSOS REQUERIDOS
¿Cómo de altos son los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	El cribado mediante prueba de deglución de agua es sencillo de realizar y aunque pueda requerir de profesionales sanitarios con experiencia, puede compensar si se reducen las complicaciones posteriores debido a la misma.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han identificado estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD
¿El coste-efectividad favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Aunque no se han identificado estudios, podemos pensar que aunque se requieran recursos para realizar el cribado, los beneficios que se podrían obtener llevarían a reducir los costes posteriores del manejo de las personas que han sufrido un ictus y presentan disfagia.

EQUIDAD
¿Cuál sería el impacto sobre la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	Implementar pruebas de cribado sencillas ayudaría a detectar casos de disfgia de forma más generalizada, por lo que la equidad aumentaría (el cribado no dependería de la posibilidad de que se puedan realizar pruebas más complejas que quizá no estén disponibles en todos los centros).

ACEPTABILIDAD
¿Es la intervención aceptable para todas las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	En la actualidad, en atención primaria ya se utiliza la prueba de deglución del agua, con lo que sería seguramente aceptada. En el caso de los pacientes, puede que haya pacientes que tengan miedo a realizar la prueba.

FACTIBILIDAD
¿Es factible la implementación de la intervención?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	En la actualidad, las pruebas de deglución de agua ya se realizan en los centros de atención primaria, por lo que probablemente sea factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación

Fuerte a favor

Se recomienda descartar la presencia de disfagia lo antes posible y detectar si existen problemas nutricionales asociados.

BPC

Reevaluar la presencia de disfagia tras el alta hospitalaria y realizar un seguimiento periódico por el equipo de AP.

Débil a favor

Se sugiere la prueba de deglución de agua para el cribado de aspiración en AP, teniendo en cuenta ante todo las características de la persona que ha sufrido el ictus y su disponibilidad.

La realización de esta prueba debería acompañarse de una valoración clínica previa observando la calidad de la voz, si la persona puede sacar la lengua y moverla de un lado al otro o si siente la parte posterior de la pared de la garganta si se le toca. Esta valoración puede mejorar la capacidad de detección de los casos.

BPC

Aquellas personas con ictus en las que se detecten por primera vez dificultades en la deglución (generales, durante o tras la deglución) deben ser evaluados por el especialista correspondiente.

BPC

Entrenar a las personas en los que persistan las dificultades al tragar y a sus cuidadores en la identificación y manejo de los problemas en la deglución.

BPC

Las personas con disfagia persistente tras un ictus deben ser monitorizadas una vez dadas de alta, de manera regular, pesándolas regularmente, asegurando que no estén desnutridas, para valorar la necesidad de cambios en la dieta y/o en la vía de alimentación.

Justificación

Se ha realizado una recomendación débil a favor del uso del test de deglución de agua, puesto que se trata de una prueba fácil de realizar en AP, y aunque no sea muy específica, puede ser suficientemente sensible para detectar la mayoría de los casos de disfagia en aquellas personas que han sufrido un ictus. Además, aunque no se cuente con evidencia directa del impacto que puede tener la implementación del cribado de disfagia en AP, sí contamos con evidencia del contexto del ámbito hospitalario agudo, donde éste sí tiene efectos positivos en los desenlaces de las personas que han sufrido un ictus.

No se ha realizado una recomendación sobre el uso de la herramienta EAT-10, puesto que, aunque se ha descrito que puede ser utilizada para el cribado de la disfagia, no presenta buenos resultados en

pacientes con ictus, por lo que, a pesar de su facilidad de uso, no se ha formulado una recomendación al respecto.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
Para implementar el uso de estas pruebas de cribado, habría que definir quién las va a realizar en el centro, facilitar cursos para familiarizarse con su realización e implementarlas de forma segura para los pacientes.
Monitorización y evaluación
Se podrían recoger los datos de la historia clínica para saber en cuántos pacientes con ictus que acuden a consulta tras el alta hospitalaria se han realizado estas pruebas y conocer en cuántos finalmente se realizó un diagnóstico de disfagia.
Prioridades de investigación
Sería necesario contar con estudios de mejor calidad y en el contexto de atención primaria que compararan los resultados obtenidos mediante diferentes pruebas de cribado y su impacto en el manejo y desenlaces del paciente.

Para la herramienta EAT-10

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EXACTITUD (FIABILIDAD) DE LA PRUEBA		

¿Cómo de válida es la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy poco válida ● No válida ○ Válida ○ Muy válida ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Bartlett R et al observan una correlación moderada entre las puntuaciones de la EAT-10 y PAS en pacientes con cáncer de cabeza y cuello (con déficit estructurales), pero una correlación débil en pacientes con Parkinson o ictus (con deficiencias neurológicas), señalando que los déficit neurosensoriales pueden jugar un papel en la percepción de la disfagia en estos pacientes. En la muestra total, la correlación fue moderada ($r=0,50$), siendo el resultado similar al obtenido en la validación de la versión española de EAT-10 por Giraldo-Cadavid ($r=0,59$) (Bartlett R et al, 2022). En esa validación (Giraldo-Cadavid et al, 2016), solo el 37% de los pacientes incluidos presentaba enfermedad cardiovascular, y no se realizó un análisis de subgrupos por tipo de pacientes.</p> <p>En la revisión de Zhang et al (Zhang et al, 2022), se señala que, a pesar de que un análisis Rasch revela que los items 2, 7 y 10 no contribuyen al constructo general de la EAT-10 (Cordier et al), existe una correlación lineal entre la EAT-10 y las puntuaciones PAS. Los estudios que incluyen señalan que utilizando un punto de corte de 3, la precisión diagnóstica es mejor (Zhang et al, 2022). Sin embargo, solo uno de los estudios incluidos en esta revisión es en pacientes con ictus agudo (Rumi et al, 2015), y se trata además del estudio que peores datos de sensibilidad presenta para detectar disfagia.</p> <p>Speyer et al (Speyer et al, 2014) realizan un análisis de las propiedades del EAT-10 que obtiene una puntuación baja en cada item frente al análisis que hicieron los autores de la herramienta (Belafsky et al, 2008) donde señalaban que el instrumento presentaba una excelente consistencia interna, una reproducibilidad test-retest y "criterion-based validity", y donde se sugería un valor de 3 como punto de corte).</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

EFFECTOS DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificantes ○ Pequeños ○ Moderados ○ Grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han identificado estudios en personas con ictus que proporcionen resultados de S y E, aunque los datos de correlación que se proporcionan señalan que la prueba tiene</p>	<p>Se podría esperar que, al ser una herramienta de auto cumplimentación, sería aplicada de forma más extendida en los centros de atención primaria, lo que facilitaría la identificación de un mayor número de casos de</p>

	peores resultados cuando se aplica en personas que han sufrido un ictus.	disfagia (eso contando con que la prueba fuera fiable).
EFFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios que proporcionen resultados de falsos positivos y negativos en personas con ictus, aunque los datos de correlación que se proporcionan señalan que la prueba tiene peores resultados cuando se aplica en personas que han sufrido un ictus.	El efecto no deseado sería tener un alto porcentaje sobre todo de falsos negativos, porque supondría no identificar personas con disfagia que pudieran desarrollar complicaciones posteriores. En cuanto a los falsos positivos, se estarían implementando intervenciones como cambios en la dieta que pueden afectar a la calidad de vida de forma innecesaria.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE LA FIABILIDAD DE LA PRUEBA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre la validez de la prueba?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Estudios no incluidos	Los estudios incluyen todo tipo de pacientes, y cuando se hace un estudio de correlación se observa que precisamente los pacientes con ictus son los que peores resultados obtienen para la prueba (Bartlett R et al, 2022).	No se han señalado.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS EFECTOS DE LA PRUEBA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia para cualquier beneficio directo crítico o importante, efectos adversos o carga de la prueba?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se ha identificado evidencia directa sobre el beneficio directo importante de la prueba.	No se han tenido en cuenta.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA SOBRE EL EFECTO EN EL MANEJO DEL PACIENTE

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre el efecto que tienen los resultados de la prueba en el manejo del paciente?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han identificado estudios que indiquen cuál es el procedimiento a seguir una vez se conozcan los resultados de la prueba y el impacto que esto tiene en los desenlaces del paciente.	Se trata de una herramienta fácil de cumplimentar por el paciente, que facilitaría el cribado de la disfagia, sobre todo en el ámbito de atención primaria, disminuyendo la carga de trabajo de los profesionales sanitarios.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA Y EL MANEJO DEL PACIENTE

¿Cómo de cierta es la relación entre los resultados de la prueba y las decisiones sobre el manejo del paciente?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Estudios no incluidos	No se han identificado estudios que analicen la relación directa.	Se supone que la persona que obtenga un resultado positivo sería evaluada por un especialista en disfagia, pero esto no siempre ocurre.

CONFIANZA EN LOS EFECTOS

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos de la prueba?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Estudios no incluidos	No hay evidencia directa sobre el efecto del cribado de disfagia en AP mediante herramientas de auto-cumplimentación en los desenlaces del paciente, aunque sí se tiene evidencia indirecta en el contexto hospitalario agudo sobre el cribado de disfagia en pacientes que han sufrido un ictus y el efecto sobre los desenlaces clínicos de interés.	No se han señalado.

VALORES

¿Hay incertidumbre o variabilidad en cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante	No se han incluido.	No se han señalado.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 		
<p>BALANCE DE LOS EFECTOS</p> <p>¿El balance entre los efectos deseados y no deseados favorece la intervención o la comparación?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ A favor de la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ● No favorece ni la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé 	<p>La utilización de la herramienta de auto-cumplimentación EAT-10 en pacientes con ictus obtiene peores resultados (peor correlación con el diagnóstico de disfagia) que en otro tipo de pacientes en los que se sospecha de disfagia. Esto significa que probablemente al aplicar esta herramienta en pacientes con ictus se escapan casos de disfagia y puede que se diagnostique con disfagia a pacientes que no la presentan en realidad.</p>	<p>Aunque se trata de una herramienta de auto-cumplimentación que podría facilitar el cribado de la disfagia en la atención primaria, su fiabilidad en este tipo de pacientes no parece ser suficientemente buena.</p>
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cómo de altos son los recursos requeridos (costes)?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros despreciables ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>Se piensa que utilizar un cuestionario de auto-cumplimentación será menos costoso que cualquier otra prueba para el cribado de la disfagia, pero no se cuenta con datos objetivos al respecto.</p>
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se han incluido estudios 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>No se han señalado.</p>

COSTE-EFECTIVIDAD

¿Favorece el coste-efectividad la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	No se han señalado.

EQUIDAD

¿Cuál sería el impacto sobre la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input checked="" type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado.	Aunque implementar pruebas de cribado sencillas ayudaría a detectar casos de disfgia de forma más generalizada y aumentaría la equidad, si la EAT-10 tiene peores resultados en personas con ictus la equidad se vería reducida.

ACEPTABILIDAD

¿Es la intervención aceptable para todas las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	Se trata de una prueba de autocumplimentación que se puede rellenar de forma rápida, con lo que seguramente sería aceptada por los profesionales de atención primaria. Quizá pudiera haber diferencias entre las personas con ictus.

FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la intervención?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	En algunos centros ya se utiliza este cuestionario para el cribado de la disfagia. El tiempo para completar la EAT-10 fue de 2 minutos de media (RIC 1-3 min) (Giraldo-Cadavid et al, 2016).

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
-
Justificación
No se ha realizado una recomendación sobre el uso de la herramienta EAT-10, puesto que aunque se ha descrito que puede ser utilizada para el cribado de la disfagia, parece que no presenta buenos resultados en pacientes con ictus, por lo que a pesar de su facilidad de uso, no se ha formulado una recomendación al respecto.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
Para implementar el uso de estas pruebas de cribado, habría que definir quién las va a realizar en el centro, facilitar cursos para familiarizarse con su realización e implementarlas de forma segura para los pacientes.
Monitorización y evaluación

Se podrían recoger los datos de la historia clínica para saber en cuántos pacientes con ictus que acuden a consulta tras el alta hospitalaria se han realizado estas pruebas y conocer en cuántos finalmente se realizó un diagnóstico de disfagia.

Prioridades de investigación

Sería necesario contar con estudios de mejor calidad, en el contexto de atención primaria y que incluyera pacientes con ictus, para ver cuál es la fiabilidad de esta prueba de cribado en estos pacientes.

REFERENCIAS

- Chen PC, Chuang CH, Leong CP, Guo SE, Hsin YJ. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of the water swallow test for screening aspiration in stroke patients. *J Adv Nurs*. 2016 Nov;72(11):2575-2586. DOI: [10.1111/jan.13013](https://doi.org/10.1111/jan.13013).
- Martino R, Silver F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner DL, Diamant NE. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST): development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke. *Stroke*. 2009 Feb;40(2):555-61. DOI: [10.1161/STROKEAHA.107.510370](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.510370)
- Osawa A, Maeshima S, Matsuda H, Tanahashi N. Functional lesions in dysphagia due to acute stroke: discordance between abnormal findings of bedside swallowing assessment and aspiration on videofluorography. *Neuroradiology*. 2013 Mar;55(4):413-21. DOI: [10.1007/s00234-012-1117-6](https://doi.org/10.1007/s00234-012-1117-6). Epub 2012 Nov 18. PMID: 23160534.
- Wu MC, Chang YC, Wang TG, Lin LC. Evaluating swallowing dysfunction using a 100-ml water swallowing test. *Dysphagia*. 2004;19(1):43-47. DOI: [10.1007/s00455-003-0030-x](https://doi.org/10.1007/s00455-003-0030-x)
- Zhou Z, Salle J, Daviet J, Stuit A, Nguyen C. Combined approach in bedside assessment of aspiration risk post stroke: PASS. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2011;47(3): 441-446.
- Momosaki R, Abo M, Kakuda W, Kobayashi K. Applicability of the two-step thickened water test in patients with poststroke dysphagia: a novel assessment tool for paste food aspiration. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2013 Aug;22(6):817-21. DOI: [10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2012.05.011](https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2012.05.011)
- Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008; 117 (12): 919-24. DOI: [10.1177/000348940811701210](https://doi.org/10.1177/000348940811701210)
- Speyer R, Cordier R, Kertscher B, Heijnen BJ. Psychometric properties of questionnaires on functional health status in oropharyngeal dysphagia: a systematic literature review. *Biomed Res Int*. 2014;2014:458678. DOI: [10.1155/2014/458678](https://doi.org/10.1155/2014/458678)
- Zhang PP, Yuan Y, Lu DZ, Li TT, Zhang H, Wang HY, et al. Diagnostic Accuracy of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) in Screening Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dysphagia*. 2023;38(1):145-58. DOI: [10.1007/s00455-022-10486-6](https://doi.org/10.1007/s00455-022-10486-6)

- Bartlett RS, Kenz MK, Wayment HA, Thibeault SL. Correlation Between EAT-10 and Aspiration Risk Differs by Dysphagia Etiology. *Dysphagia*. 2022 Feb;37(1):11-20. DOI: [10.1007/s00455-021-10244-0](https://doi.org/10.1007/s00455-021-10244-0)
- Giraldo-Cadavid LF, Gutiérrez-Achury AM, Ruales-Suárez K, Rengifo-Varona ML, Barros C, Posada A, Romero C, Galvis AM. Validation of the Spanish Version of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10spa) in Colombia. A Blinded Prospective Cohort Study. *Dysphagia*. 2016 Jun;31(3):398-406. DOI: [10.1007/s00455-016-9690-1](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9690-1)
- Brodsky MB, Suiter DM, González-Fernández M, Michtalik HJ, Frymark TB, Venediktov R, Schooling T. Screening Accuracy for Aspiration Using Bedside Water Swallow Tests: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Chest*. 2016 Jul;150(1):148-63. DOI: [10.1016/j.chest.2016.03.059](https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.059).
- Cordier R, Joosten A, Clavé P, Schindler A, Bülow M, Demir N, Arslan SS, Speyer R. Evaluating the Psychometric Properties of the Eating Assessment Tool (EAT-10) Using Rasch Analysis. *Dysphagia*. 2017 Apr;32(2):250-260. DOI: [10.1007/s00455-016-9754-2](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9754-2)
- Wang R, Xiong X, Zhang C, Fan Y. [Reliability and validity of the Chinese Eating Assessment Tool (EAT-10) in evaluation of acute stroke patients with dysphagia]. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2015 Dec;40(12):1391-9. Chinese. DOI: [10.11817/j.issn.1672-7347.2015.12.017](https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2015.12.017).

Pregunta 9:

¿Qué plan terapéutico puede realizarse en el domicilio? (Dietas (espesantes), ejercicios...)

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas (RS/MA)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	179
Embase, vía Ovid	303
Cochrane library	8
Total (sin duplicados)	332
SELECCIONADOS Total primer cribado	264
SELECCIONADOS Total	2

Fuentes consultadas (ECA)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	357
Embase, vía Ovid	551
Cochrane library	273
Total (sin duplicados)	740
SELECCIONADOS Total primer cribado	482
SELECCIONADOS Total	0

Fuentes consultadas (Costes)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	130
Embase, vía Ovid	177
Total (sin duplicados)	204
SELECCIONADOS Total primer cribado	189
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

Tres de las guías identificadas abordan las intervenciones para el manejo de la disfagia en pacientes con ictus (Heart and Stroke, 2019; VA/DoD 2019; ESO 2021).

Sobre las intervenciones en la nutrición, la guía Heart and Stroke (Heart and Stroke, 2019) señala una RS Cochrane sobre la eficacia de diferentes intervenciones para el manejo de la disfagia y la nutrición (Bath et al. 2018). También se señalan los resultados del ensayo FOOD (Dennis et al. 2005), donde se indica que la suplementación con 540 Kcal/día adicionales en todos los pacientes no mejora los resultados globales. En la revisión Cochrane de 2012, la suplementación oral no se asoció con una reducción de desenlace fatal (muerte o dependencia), la necesidad de institucionalización o la media de LOS (Geeganage et al. 2012), aunque sí con una reducción de las úlceras por presión (2 estudios; n= 4125; OR=0.56, 95% CI de 0.32 a 0.96, p=0.034) y un aumento de la ingesta media de energía y proteína.

En cuanto a los ejercicios para la disfagia, la guía de la VA/DoD (VA/DoD 2019).realiza una serie de recomendaciones en base a cinco estudios (Choi et al, 2017; Park JS et al, 2018; Gao J et al, 2017; Park et al, 2016; Eom et al, 2017). En cuanto al ejercicio "*tongue to palate resistance training* (TPRT), se señala que no es superior a la terapia convencional para la disfagia (Kim et al 2017).

La guía de la ESO y ESSD ((ESO and ESSD, 2021) menciona tanto las intervenciones en la dieta como los ejercicios para la disfagia. En relación a la dieta, seleccionan las preguntas sobre:

- Modificación de la textura de la dieta frente a no modificación de la textura.
- Aumento de la densidad de líquidos frente a no aumento de su densidad.

Los estudios no analizan por separado ambas intervenciones, y se observa que se asocian con **una tendencia no significativa** a un menor riesgo de neumonía (RR 0,19; 0,03 a 1,40). Los estudios reportan raramente datos de mortalidad o de resultados funcionales (Murray J 2016; Yuan 2003; McGrail A 2015; Foley N, 2006).

En la búsqueda de RS sobre las intervenciones para la deglución en el manejo de la disfagia, se han identificado 13 RS, a las que se suma una RS nueva reciente identificada en la actualización (Speyer et al, 2022).

Finalmente, para responder a la pregunta sobre las modificaciones en la dieta se ha tenido en cuenta los datos de la guía ESO y ESSD (ESO y ESSD, 2021).

Para las intervenciones para el manejo de la disfagia, además de los datos de la guía de la ESO Y ESSD (ESO and ESSD, 2021), se han analizado los resultados de la RS de Speyer et al (Speyer et al, 2022) y de la RS de estudios cualitativos de Swan K et al sobre el impacto de la textura de la dieta en la calidad de vida del paciente (Swan K et al, 2015).

En cuanto a los costes, se hizo una búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009. Se identificaron 189 referencias, aunque tras la lectura de éstas no se identificó ninguna referencia sobre el uso de recursos y costes al respecto.

Fecha de la búsqueda

- Intervenciones: RS y ECA: Junio 2021 y 28 julio 2021
- Evaluación económica: 22 de octubre 2021

Rango de la búsqueda

De 2009 en adelante

Criterios de inclusión de los estudios

RS o ECA que comparen la implementación de diferentes dietas o ejercicios para su aplicación en el hogar en pacientes con ictus desde atención primaria.

Estudios de evaluación económica sobre la implementación de estas medidas desde atención primaria en pacientes con ictus que presentan disfagia.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios del ámbito hospitalario o en pacientes con ictus agudo.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischেমias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 459,113
	<i>DISFAGIA</i>
	#7 Search: "Deglutition Disorders"[Mesh]
	#8 Search: Search: (swallow*[Title/Abstract] OR deglutition[Title/Abstract]) AND (disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract] OR difficult*[Title/Abstract] OR impairm*[Title/Abstract] OR dysfunction*[Title/Abstract])
	#9 Search: dysphagia[Title/Abstract]
	#10 Search: #7 OR #8 OR #9 76,547
	<i>INTERVENCIONES/SUPLEMENTOS</i>
	#11 Search: "Therapeutics"[Mesh]
	#12 Search: therap*[Title/Abstract] OR treatment*[Title/Abstract] OR intervention*[Title/Abstract]
	#13 Search: "Nutrition Therapy"[Mesh] OR "Diet Therapy"[Mesh] OR "Nutritional Support"[Mesh] OR "Feeding Methods"[Mesh]
	#14 Search: "Dietary Supplements"[Mesh] "Rehabilitation"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh]
	#15 Search: (tongue[Title/Abstract] OR lingual[Title/Abstract]) AND strength*[Title/Abstract]
	#16 Search: supplement*[Title/Abstract] OR nutraceutical*[Title/Abstract] OR additive*[Title/Abstract] OR feed*[Title/Abstract] OR diet*[Title/Abstract] OR hydration[Title/Abstract] OR nutrition*[Title/Abstract] OR exercise*[Title/Abstract] OR rehab*[Title/Abstract] OR train*[Title/Abstract] OR thicken*[Title/Abstract]
	#17 Search: #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 11,396,785
	#18 Search: #10 AND #17
	#19 Search: "Deglutition Disorders/diet therapy"[Mesh] OR "Deglutition Disorders/rehabilitation"[Mesh] OR "Deglutition Disorders/therapy"[Mesh]
	#20 Search: #18 OR #19 49,501
	#21 Search: #6 AND #20 2,171
	#22 Search: #21 Filters: from 2009 – 2021
#23 Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	
#24 Search: #21 AND #23	
#25 Search: #22 OR #24 1,487	

Revisiones

- #26 Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]
- #27 Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])
- #28 Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]
- #29 Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR meta-analys*[Title/Abstract])
- #30 Search: #26 OR #27 OR #28 OR #29 1,028,122
- #31 Search: #25 AND #30 179

Ensayos (28 julio 2021)

- #21 Search: #6 AND #20 2,192
- #22 Search: #21 Filters: from 2018 – 2021
- #23 Search: (("2018/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2018/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))
- #24 Search: #21 AND #23
- #25 Search: #22 OR #24 614
- #26 Search: "Clinical Trial"[Publication Type] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Controlled Clinical Trial"[Publication Type] OR "Controlled Clinical Trials as Topic"[Mesh]
- #27 Search: trial[Title/Abstract] OR trials[Title/Abstract]
- #28 Search: "Multicenter Studies as Topic"[Mesh] OR "Multicenter Study"[Publication Type] OR "Cohort Studies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Longitudinal Studies"[Mesh] OR "Prospective Studies"[Mesh] OR "Retrospective Studies"[Mesh] OR "Cross-Over Studies"[Mesh] OR "Comparative Study"[Publication Type]
- #29 Search: (cohort[Title/Abstract] OR incidence[Title/Abstract] OR concurrent[Title/Abstract] OR follow-up[Title/Abstract] OR followup[Title/Abstract] OR "follow up"[Title/Abstract] OR longitudinal[Title/Abstract] OR prospective[Title/Abstract] OR retrospective[Title/Abstract] OR cross-over[Title/Abstract] OR crossover[Title/Abstract] OR "cross over"[Title/Abstract] OR comparative[Title/Abstract]) AND (study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract] OR analysis[Title/Abstract] OR design[Title/Abstract] OR designs[Title/Abstract])
- #30 Search: "Random Allocation"[Mesh] OR "Placebos"[Mesh] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]
- #31 Search: random[Title/Abstract] OR randomization[Title/Abstract] OR placebo[Title/Abstract] OR placebos[Title/Abstract]
- #32 Search: (double-blind[Title/Abstract] OR "double blind"[Title/Abstract] OR double-mask*[Title/Abstract] OR "double mask*" [Title/Abstract] OR single-blind[Title/Abstract] OR "single blind"[Title/Abstract] OR single-mask*[Title/Abstract] OR "single mask*" [Title/Abstract]) AND (method[Title/Abstract] OR methods[Title/Abstract] OR study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract])

	<p>#33 Search: #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 6,449,096</p> <p>#34 Search: #25 AND #33 357</p> <p><i>Estudios de costes (22 octubre 2021)</i></p> <p>#25 Search: #22 OR #24 1,542</p> <p>#26 Search: "Economics"[Mesh]</p> <p>#27 Search: "Models, Economic"[Mesh]</p> <p>#28 Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]</p> <p>#29 Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]</p> <p>#30 Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR pric*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee[Title/Abstract] OR fees[Title/Abstract] OR modelization[Title/Abstract]</p> <p>#31 Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])</p> <p>#32 Search: decision-tree*[Title/Abstract]</p> <p>#33 Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]</p> <p>#34 Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]</p> <p>#35 Search: #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 1,626,306</p> <p>#36 Search: #25 AND #35 144</p> <p>#37 Search: #36 Filters: English, Spanish 130</p>
Embase, vía Ovidweb	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes).ab,ti. 6 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 apoplex*.ab,ti. 9 (brain and vascular and (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) and infarct*).ab,ti. 11 (brain or cerebral or intracranial).ab,ti. 12 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages).ab,ti. 13 11 and 12 14 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 13 722447</p> <p><i>DISFAGIA</i></p> <p>15 dysphagia/ 16 (swallow* or deglutition).ab,ti. 17 (disorder or disorders or difficult* or impair* or dysfunction*).ab,ti. 18 16 and 17 19 dysphagia.ab,ti. 20 15 or 18 or 19 97802</p> <p><i>INTERVENCIONES</i></p> <p>21 therapy/ 22 (therap* or treatment* or intervention*).ab,ti.</p>

23 diet therapy/
 24 nutritional support/
 25 food intake/
 26 dietary supplement/
 27 rehabilitation/
 28 kinesiotherapy/
 29 (tongue or lingual) and strength*.ab,ti.
 30 (supplement* or nutraceutical* or additive* or feed* or diet* or hydration or
 nutrition* or exercise* or rehab* or train* or thicken*).ab,ti.
 31 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 12932839
 32 20 and 31
 33 dysphagia/dm, rh, th [Disease Management, Rehabilitation, Therapy]
 34 32 or 33 56889
 35 14 and 34 4662
 36 limit 35 to conference abstracts
 37 35 not 36 2897
 38 limit 37 to yr="2009 -Current" 2096

Revisiones

39 "systematic review"/ or "systematic review (topic)"/
 40 meta analysis/ or "meta analysis (topic)"/
 41 (systematic or evidence or literature).ab,ti.
 42 (review* or overview*).ab,ti.
 43 41 and 42
 44 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.
 45 39 or 40 or 43 or 44 1371359
 46 38 and 45 **303**

Ensayos (28 julio 2021)

35 14 and 34
 36 limit 35 to conference abstracts
 37 35 not 36 2925
 38 limit 37 to yr="2018 -Current" 850
 39 "clinical trial (topic)"/ or "controlled clinical trial (topic)"/ or
 "multicenter study (topic)"/
 40 clinical trial/ or controlled clinical trial/ or multicenter study/
 41 randomized controlled trial/ or "randomized controlled trial (topic)"/
 42 (trial or trials).ab,ti.
 43 cohort analysis/
 44 follow up/
 45 longitudinal study/
 46 prospective study/
 47 crossover procedure/
 48 comparative study/
 49 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or
 longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or crossover
 or comparative).ab,ti.
 50 (study or studies or design or designs or analysis).ab,ti.
 51 49 and 50
 52 randomization/
 53 placebo/
 54 double blind procedure/ or single blind procedure/
 55 (random or randomization or placebo or placebos).ab,ti.
 56 (double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*).ab,ti.
 57 (method or methods or study or studies).ab,ti.

	58	56 and 57	
	59	39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 58	7829874
	60	38 and 59	511
		<i>Estudios de costes (22 octubre 2021)</i>	
	38	limit 37 to yr="2009 -Current"	2186
	39	economics/ or health economics/	
	40	"cost utility analysis"/ or "cost benefit analysis"/ or "health care cost"/ or "cost"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost control"/ or "program cost effectiveness"/	
	41	(economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or financ* or fee or fees or modelization).ab,ti.	
	42	economic model/	
	43	"decision tree"/	
	44	Monte Carlo method/	
	45	Markov chain/	
	46	(decision* and (tree* or analys*)).ab,ti.	
	47	"decision-tree*".ab,ti.	
	48	(financial and impact*).ab,ti.	
	49	39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48	2066426
	50	38 and 49	190
	51	limit 50 to (english or spanish)	177
Cochrane Library	<i>ICTUS</i>		
	#1	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	
	#2	MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees	
	#3	MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees	
	#4	MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees	
	#5	MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees	
	#6	MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees	
	#7	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	
	#8	(stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw	
	#9	(cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw	
	#10	(brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw	
	#11	(brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw	
	#12	(brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw	
	#13	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12	70979
		<i>DISFAGIA</i>	
	#14	MeSH descriptor: [Deglutition Disorders] explode all trees	
	#15	(swallow* or deglutition):ti,ab,kw AND (disorder or disorders or difficult* or impair* or dysfunction*):ti,ab,kw	
	#16	(dysphagia):ti,ab,kw	
	#17	#14 OR #15 OR #16	7620
		<i>INTERVENCIONES</i>	
	#18	MeSH descriptor: [Therapeutics] explode all trees	
	#19	(therap* OR treatment* OR intervention*):ti,ab,kw	
	#20	MeSH descriptor: [Nutrition Therapy] explode all trees	
	#21	MeSH descriptor: [Diet Therapy] explode all trees	
	#22	MeSH descriptor: [Nutritional Support] explode all trees	
	#23	MeSH descriptor: [Feeding Methods] explode all trees	
	#24	MeSH descriptor: [Dietary Supplements] explode all trees	

#25 MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees
 #26 MeSH descriptor: [Exercise Therapy] explode all trees
 #27 (tongue OR lingual):ti,ab,kw AND (strength*):ti,ab,kw
 #28 (supplement* OR nutraceutical* OR additive* OR feed* OR diet* OR hydration
 OR nutrition* OR exercise* OR rehab* OR train* OR thicken*):ti,ab,kw
 #29 #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR
 #28 1367185
 #30 #17 AND #29 6630
 #31 MeSH descriptor: [Deglutition Disorders] explode all trees and with qualifier(s):
 [diet therapy - DH, rehabilitation - RH, therapy - TH]
 #32 #30 OR #31 6630
 #33 #13 AND #32 870
 #34 #33 with Cochrane Library publication date Between Jan 2009 and Dec 2021, in
 Cochrane Reviews **8**

Ensayos (28 julio 2021)

#33 #13 AND #32 875
 #34 #33 with Publication Year from 2018 to 2021, in Trials 273
 #35 MeSH descriptor: [Clinical Trial] explode all trees
 #36 MeSH descriptor: [Clinical Trials as Topic] explode all trees
 #37 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trial] explode all trees
 #38 MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trials as Topic] explode all
 trees
 #39 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trial] explode all trees
 #40 MeSH descriptor: [Controlled Clinical Trials as Topic] explode all trees
 #41 (trial OR trials):ti,ab,kw
 #42 MeSH descriptor: [Multicenter Study] explode all trees
 #43 MeSH descriptor: [Multicenter Studies as Topic] explode all trees
 #44 MeSH descriptor: [Cohort Studies] explode all trees
 #45 MeSH descriptor: [Follow-Up Studies] explode all trees
 #46 MeSH descriptor: [Longitudinal Studies] explode all trees
 #47 MeSH descriptor: [Prospective Studies] explode all trees
 #48 MeSH descriptor: [Retrospective Studies] explode all trees
 #49 MeSH descriptor: [Cross-Over Studies] explode all trees
 #50 MeSH descriptor: [Comparative Study] explode all trees
 #51 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or
 longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or crossover
 or comparative):ti,ab,kw AND (study or studies or design or designs or
 analysis):ti,ab,kw
 #52 MeSH descriptor: [Random Allocation] explode all trees
 #53 MeSH descriptor: [Placebos] explode all trees
 #54 MeSH descriptor: [Double-Blind Method] explode all trees
 #55 MeSH descriptor: [Single-Blind Method] explode all trees
 #56 (random or randomization or placebo or placebos):ti,ab,kw
 #57 (double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*):ti,ab,kw
 AND (method or methods or study or studies):ti,ab,kw
 #58 #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR
 #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 OR
 #53 OR #54 OR #55 OR #56 OR #57 1268992
 #59 #33 AND #58 572
 #60 #59 with Publication Year from 2018 to 2021, in Trials 215
 #61 #34 OR #60 **273**

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

MODIFICACIONES EN LA DIETA

Comparación 1: Dieta modificada + líquidos espesados vs. Dieta sin modificaciones

Bibliografía: ESO and ESSD guidelines, 2021

Evaluación de la calidad							№ de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
№ de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Cribado disfagia	Control	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Neumonía post-ictus												
4	ECA (n= 100 pac)	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	0%	20%	RR 0,19 (de 0,03 a 1,40)	-	BAJA ⊕⊕○○	CRITICA
Desenlace 2: Penetración												
1	ECA (n= 122 pac)	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	0%	13,1%	RR 0,06 (de 0,00 a 1,00)	-	BAJA ⊕⊕○○	CRITICA
Desenlace 3: Aspiración												
3	ECA (n= 188 pac)	Serio ^a	Seria ^c (90%)	No seria	Seria ^b	Ninguna	21,3%	45,7%	RR 0,51 (de 0,14 a 1,77)	-	MUY BAJA ⊕○○○	CRITICA
Desenlace 4: Duración de la estancia hospitalaria (días)												
1	ECA (n= 64 pac)	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	24,9 ± 9	34 ± 12	.	DM -9,58 (de -15,41 a -3,76)	BAJA ⊕⊕○○	IMPORTANTE
Desenlace 5: Ingesta de fluidos (ml) * (solo se reportan los ECA, hay inconsistencia con el estudio observacional)												
3	ECA y observación (n= 77 pac)	Serio ^a	Seria ^d (94%)	No seria	Seria ^b	Ninguna	1179 ± 235	1612 ± 455	-	DM de -133,22 (de -541,9 a 275,46)	MUY BAJA ⊕○○○	IMPORTANTE
Desenlace 6: Toma de energía, Kcal/kg/												

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Cribado disfagia	Control	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
1	Estudios observacionales (n= 52 pac)	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	19,4 ± 6,2	22,3 ± 9,0	-	DM -2,90 (de -7,09, a 1,29)	MUY BAJA ⊕○○○	IMPORTANTE
Desenlace 7: Toma de proteínas, g/kg/day												
1	Estudios observacionales (n= 68 pac)	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	0,71 ± 0,29	0,90 ± 0,31	-	DM -0,19 (de -0,34 a 0,04)	MUY BAJA ⊕○○○	IMPORTANTE

^a Estudios con riesgo de sesgo alto; ^b Imprecisión seria (pocos eventos e intervalos imprecisos); ^c I² 94%; ^d I² 68%.

EJERCICIOS

Comparación 2: Cualquier tipo de intervención vs. Tratamiento habitual o no tratamiento

Bibliografía: Speyer 2022; ESO and ESSD guidelines, 2021

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento	Control	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Mortalidad												
3	ECA	Serio ^a	No seria	No serio	Seria ^b	No serio	15,1%	10,7%	RR 1,47 (de 0,32 a 6,78)	-	BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA
Desenlace 2: Neumonía												
6	ECA	Serio ^a	No seria	No serio	No seria	No serio	18,4%	24,5%	RR 0,57 (de 0,43 a 0,75)	-	MODERADA ⊕⊕⊕○	CRÍTICA
Desenlace 3: Mejora en la puntuación de la disfagia (g de Hedges)												
36	ECA	Serio ^a	No seria	No serio	No seria	No serio	-	-	-	DEM 1,139 (IC 95% de 0,862 a 1,416) ^c	BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA

^a Posible riesgo de sesgos; ^b 77%; ^c DEM <0,2 (no efecto); 0,5 (efecto moderado); 0,8 (efecto grande).

Comparación 2.1: Ejercicios Shaker vs. Tratamiento habitual

Bibliografía: Speyer et al, 2022

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Shaker	Tt. habitual	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Mejora en la puntuación de la disfagia (g de Hedges)												
2	ECA	Serio ^a	No seria	No seria	.Seria ^b	Ninguna	46	46	-	1,038 (de 0,300 a 1,776) ^c	BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA

^a posible riesgo de sesgos; ^b Pocos pacientes; ^c <0,2 (no efecto); 0,5 (efecto moderado); 0,8 (efecto grande).

Comparación 2.2: CTAR vs. Tratamiento habitual

Bibliografía: Speyer et al, 2022

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	CTAR	Tt. habitual	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Mejora en la puntuación de la disfagia (g de Hedges) (Speyer 2022)												
3	ECA	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	53	54	-	1,045 (de 0,427 a 1,663)	BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA

^a posible riesgo de sesgos; ^b Pocos pacientes; ^c <0,2 (no efecto); 0,5 (efecto moderado); 0,8 (efecto grande).

Comparación 2.3: EMST vs. No tratamiento

Bibliografía: Speyer et al, 2022; EOS 2021.

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento	Control	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Mejora en la puntuación de la disfagia (g de Hedges) (Speyer 2022)												
2	ECA	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	44	43	-	0,819 (IC95% de 0,389 a 1,250)	BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA
Desenlace 2: Neumonía (EOS 2021)												
3	ECA	Serio ^a	No seria	No seria	Seria ^c	Ninguna	11,6%	19%	RR 0,58 (de 0,24 a 1,41)		BAJA ⊕⊕○○	CRÍTICA

^a posible riesgo de sesgos; ^b Pocos pacientes; ^c Intervalo de confianza amplio; ^d <0,2 (no efecto); 0,5 (efecto moderado); 0,8 (efecto grande).

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

MODIFICACIÓN DE LA DIETA

¿Qué plan terapéutico puede realizarse en el domicilio? (Dietas (espesantes))	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y disfagia
INTERVENCIÓN	Modificaciones en la dieta (líquidos espesados, cambios en la textura de los alimentos...).
COMPARACIÓN	Sin modificaciones en la dieta (sin espesantes/agua a demanda...)
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de neumonías, aumento del número de pacientes que mejoran en la disfagia, calidad de vida del paciente...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Insignificante <input checked="" type="radio"/> Pequeña 	En la guía de la ESO y la ESSD (Dziewas R et al, 2021), se recoge que en pacientes con una	No se han tenido en cuenta.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Moderada ○ Grande ○ Varía ○ No se sabe 	<p>dieta modificada, no hubo diferencias significativas en la aparición de neumonía post-ictus (4 estudios; n=100 pacientes; RR 0,19, IC95% de 0,03 a 1,4), ni en el riesgo de penetración (1 estudio, n=122 pacientes; RR 0,06; IC95% de 0,00 a 1,00); calidad baja), aspiración (3 estudios; n=188; RR 0,51 (IC95% de 0,14 a 1,77; calidad muy baja) frente al grupo control. El único desenlace significativo fue la diferencia en el número de días de ingreso hospitalario, que fue de 9,58 días menos (IC 95% de 15 a 3,76 menos; calidad baja) que en el grupo control.</p>	
<p>EFFECTOS NO DESEADOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ○ Pequeños ● Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>En la guía de la ESO y la ESSD (Dziewas R et al, 2021), se recoge que, en pacientes con una dieta modificada, no hubo diferencias significativas en la ingesta de líquidos (3 estudios; n=77 pacientes; DM de -133,22 ml (IC95% de -541,9 a 275,46); calidad baja) frente al grupo control.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>CALIDAD DE LA EVIDENCIA</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>Aunque para algunos desenlaces la calidad es baja, para la aspiración es muy baja, por lo que la calidad global se define como muy baja.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>VALORES</p> <p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes		
BALANCE DE LOS EFECTOS El balance entre los efectos deseados e indeseables esperados, ¿favorece a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe	No hay diferencias significativas en las variables de interés, salvo el número de días en el hospital, que es mayor para aquellos que no llevan una dieta modificada.	Aunque la evidencia no sea clara, la prudencia y la lógica lleva a modificar la dieta en aquellas personas que presentan disfagia.
RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS		
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se han incluido estudios 	No se han identificado estudios.	Se espera que la adecuación de la dieta puede llevar a gastos adicionales para el paciente.
COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ● Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe 	Una RS (Marin S et al, 2023) encuentra dos estudios: el primero un análisis de ahorro de costes realizado en EE. UU. (Kotecki S et al, 2010) y el otro un modelo basado en el análisis de coste-utilidad en Polonia (Pelczarska A et al, 2020). El uso de un espesante a base de goma para modificar la textura de la dieta era coste-efectiva desde el punto de vista del pagador público en Polonia (ratio incremental de coste-utilidad de 21387 PLN a 20977 PLN por QALY ganado, o sobre 4750–4660 €, por debajo del límite establecido en Polonia de 147,024 PLN por AVAC) (Pelczarska A et al, 2020). El otro estudio encuentra que los líquidos espesados preparados comercialmente son más consistentes y menos caros que los que se preparaban in situ (de 44 a 59 %) desde la perspectiva hospitalaria en los EE. UU (Kotecki S et al, 2010).	No se han tenido en cuenta.
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ○ Probablemente disminuiría ○ Probablemente no habría impacto 	No se ha identificado.	Puede haber diferencias en la posibilidad de consumir y preparar dietas modificadas, lo que podría reducir la equidad.

<input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe		
--	--	--

ACEPTABILIDAD

¿Es la intervención aceptable para todas las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<p>La RS de estudios cualitativos sobre el impacto de la textura de la dieta en la calidad de vida del paciente (Swan K et al, 2015), se observa que aunque la gravedad de la disfagia puede ser un factor de confusión, la modificación del bolo alimenticio tiene un impacto negativo sobre la calidad de vida relacionada con la salud, encontrando que cuanto más se modifica la textura de los alimentos y líquidos, menor es la calidad de vida del paciente (Swan K et al, 2015).</p>	<p>Se entiende que puede haber variabilidad en la aceptabilidad, sobre todo de cara a los pacientes.</p>

FACTIBILIDAD

¿Es factible la implementación de la intervención?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Se podrían sugerir referencias a las que acudir para poder conocer recetas que faciliten la preparación de menús más apetecibles para los pacientes.</p>

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación

<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere proporcionar una dieta adecuada a aquellas personas con ictus que presentan disfagia y son alimentados por vía oral.</p> <p>BPC</p> <p>Revisar periódicamente su situación para ir adaptando la dieta al estado de la persona en las visitas regulares de seguimiento (tres, seis, 12 meses) o siempre que haya un cambio funcional en el mismo.</p>
<p>Justificación</p>
<p>Se ha realizado una recomendación débil a favor de adecuar la dieta de los pacientes con ictus que presentan disfagia, pero no se hace mención de las texturas ni al uso de los espesantes, debido a la falta de evidencia al respecto y a los efectos negativos que estas restricciones pueden tener en la calidad de vida de los pacientes. Se señala la importancia de revisar periódicamente la situación de estos pacientes para realizar modificaciones siempre que se detecten cambios en el paciente (disminución o aumento de las restricciones de la dieta en función al estado del paciente).</p>
<p>Consideraciones de subgrupos</p>
<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>Consideraciones para la implementación</p>
<p>-</p>
<p>Monitorización y evaluación</p>
<p>-</p>
<p>Prioridades de investigación</p>
<p>-</p>

EJERCICIOS PARA LA DISFAGIA

<p>¿Qué plan terapéutico puede realizarse en el domicilio? (Ejercicios)</p>	
<p>POBLACIÓN</p>	<p>Pacientes con ictus y disfagia</p>
<p>INTERVENCIÓN</p>	<p>Cualquier intervención/ejercicios específicos</p>

COMPARACIÓN	Control o frente a diferentes tipos de ejercicios
PRINCIPALES RESULTADOS	Reducción de neumonías, aumento del número de pacientes que mejoran en la disfagia, calidad de vida del paciente...
CONTEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICTO DE INTERÉS	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
Ejercicio Shaker o CTAR vs. no tratamiento: Moderada	Ejercicio Shaker o CTAR vs. No tratamiento: Se observa una gran mejoría en la escala de disfagia en el grupo que realiza ejercicios <i>Shaker</i> frente a los que reciben tratamiento habitual (n=2 estudios; g de Hedges de 1,038; IC95% de 0,300 a 1,776) (Speyer et al, 2022). También se observa una gran mejoría en la escala de disfagia en el grupo que realiza CTAR (n= 3 estudios; g de Hedges de 1,045; IC95% de 0,427 a 1,663) (Speyer et al, 2022).	No se han tenido en cuenta.
EMST vs. No tratamiento Pequeña	EMST vs. No tratamiento: se observa una gran mejoría en la escala de disfagia en el grupo que realiza EMST (n=2 estudios; g de	

<p>Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: Insignificante</p>	<p>Hedges de 0,819; IC95% de 0,389 a 1,250) (Speyer et al, 2022), aunque el riesgo de neumonía no disminuye de forma significativa en el grupo con la intervención (n=3 estudios; RR 0,58; IC95% de 0,24 a 1,41) (Dziewas R et al, 2021).</p> <p>Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: Kim et al 2017 no encontraron diferencias significativas en las puntuaciones PAS entre el grupo control e intervención un mes después de los ejercicios.</p>	
<p>EFFECTOS NO DESEADOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>Ejercicio Shaker o CTAR vs. no tratamiento: No se sabe</p> <p>EMST vs. No tratamiento No se sabe</p> <p>Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: no se sabe.</p>	<p>Ejercicio Shaker o CTAR vs. No tratamiento: Estudios no incluidos.</p> <p>EMST vs. No tratamiento: estudios no incluidos.</p> <p>Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: estudios no incluidos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>CALIDAD DE LA EVIDENCIA</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<p>Ejercicio Shaker o CTAR vs. no tratamiento: Baja</p> <p>EMST vs. No tratamiento baja</p> <p>Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: baja</p>	<p>Ejercicios Shaker o "CTAR": posible riesgo de sesgos en los estudios incluidos y pocos pacientes, lo que reduce la confianza en la calidad de la evidencia.</p> <p>Ejercicios EMST: posible riesgo de sesgos en los estudios incluidos y pocos pacientes, lo que reduce la confianza en la calidad de la evidencia.</p> <p>Ejercicios fortalecimiento lengua: un único estudio con posible riesgo de sesgos y pocos pacientes.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
o Incertidumbre o variabilidad importante o Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante o Incertidumbre o variabilidad no importantes	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
Ejercicio Shaker o CTAR vs. no tratamiento: Probablemente favorece la intervención. EMST vs. No tratamiento Probablemente favorece la intervención. Ejercicio fortalecimiento lengua vs. no tratamiento: no se sabe.	Comparación 1: ejercicios Shaker o "CTAR": ambos tipos de ejercicios producen una mejora en la disfagia, aunque puede que no todas las personas que han sufrido un ictus toleren realizarlos. Comparación 2: ejercicios EMST: este ejercicio produce también una mejora en la disfagia, pero puede resultar pesado de realizar para las personas que han sufrido un ictus. Comparación 3: ejercicios fortalecimiento lengua: no se ha demostrado que haya efecto beneficioso en las personas con ictus que presentan disfagia.	No se han tenido en cuenta.

RECURSOS REQUERIDOS		
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios.	No se cree que haya necesidad de recursos adicionales, salvo en el caso del entrenamiento de la fuerza muscular espiratoria para lo que se requiere un dispositivo que habría que financiar. Para el resto, se trata de explicar los ejercicios que los pacientes pueden realizar en casa.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS		
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se han incluido estudios 	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.
COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	No se han tenido en cuenta.

EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	No se ha identificado.	Si la realización de ejercicios puede mejorar la disfagia, con una recomendación a favor de su realización desde atención primaria se podría llegar a beneficiar a más pacientes.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	En referencia a los ejercicios de <i>Shaker</i> , se ha descrito que hay pacientes que rechazan continuar con la realización de los mismos (Choi et al). En pacientes con dolor crónico de cuello o historia de cirugía en el cuello o traqueotomía, no está indicada su realización.	Se entiende que puede haber variabilidad en la aceptabilidad, sobre todo por los pacientes a la hora de realizar estos ejercicios. Se debería de tener en cuenta esto a la hora de explicárselo a los pacientes, sobre todo por el efecto beneficioso que pueden tener en la mejora de la disfagia.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la intervención?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	No se ha identificado.	Los profesionales sanitarios de atención primaria que atienden a estos pacientes deberían conocer cómo se realizan estos ejercicios para poder explicárselo a los pacientes.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

EN GENERAL

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

EJERCICIOS SHAKER O "CHIN TUCK"

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

EJERCICIOS DE LA FUERZA MUSCULAR ESPIRATORIA (EMST)

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

EJERCICIOS CON ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA DE LENGUA AL PALADAR

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación

Débil a favor

Se sugiere la realización de ejercicios de deglución para rehabilitar la función deglutoria en personas que han sufrido un ictus y presentan disfagia.

<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere ofrecer los ejercicios Shaker o <i>chin tuck</i> en vez de los ejercicios de resistencia además de la terapia convencional de disfagia.</p> <p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere ofrecer el ejercicio de entrenamiento de la fuerza muscular espiratoria (EMST) para el tratamiento de la disfagia en personas que han sufrido un ictus y sin traqueostomía.</p>
<p>Justificación</p>
<p>Se realizan recomendaciones débiles a favor de los ejercicios <i>Shaker</i>, "<i>Chin tuck</i>" y para el entrenamiento de la fuerza muscular espiratoria, puesto que existe evidencia que señala que con estos ejercicios mejora la disfagia de estos pacientes, e incluso disminuye el riesgo de neumonía si se consideran todas las intervenciones a la vez, aunque la evidencia es de baja calidad. Además, puede haber diferencias entre los valores y preferencias de los pacientes.</p>
<p>Consideraciones de subgrupos</p>
<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>Consideraciones para la implementación</p>
<p>-</p>
<p>Monitorización y evaluación</p>
<p>-</p>
<p>Prioridades de investigación</p>
<p>-</p>

REFERENCIAS

- Dziewas R, Michou E, Trapl-Grundschober M, Lal A, Arsava EM, Bath PM, Clavé P, Glahn J, Hamdy S, Pownall S, Schindler A, Walshe M, Wirth R, Wright D, Verin E. European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia. *Eur Stroke J.* 2021 Sep;6(3):LXXXIX-CXV. DOI: [10.1177/23969873211039721](https://doi.org/10.1177/23969873211039721)

- Marin S, Ortega O, Serra-Prat M, Valls E, Pérez-Cordón L, Clavé P. Economic Evaluation of Clinical, Nutritional and Rehabilitation Interventions on Oropharyngeal Dysphagia after Stroke: A Systematic Review. *Nutrients*. 2023;15(7). DOI: [10.3390/nu15071714](https://doi.org/10.3390/nu15071714)
- Kotecki S, Schmidt R. Cost and effectiveness analysis using nursing staff-prepared thickened liquids vs. commercially thickened liquids in stroke patients with dysphagia. *Nurs Econ*. 2010;28(2):106-9, 13.
- Pelczarska A, Jakubczyk M, Niewada M. The cost-effectiveness of food consistency modification with xanthan gum-based Nutilis Clear® in patients with post-stroke dysphagia in Poland. *BMC Health Serv Res*. 2020;20(1):552. DOI: [10.1186/s12913-020-05411-2](https://doi.org/10.1186/s12913-020-05411-2).
- Swan K, Speyer R, Heijnen BJ, Wagg B, Cordier R. Living with oropharyngeal dysphagia: effects of bolus modification on health-related quality of life--a systematic review. *Qual Life Res*. 2015 Oct;24(10):2447-56. DOI: [10.1007/s11136-015-0990-y](https://doi.org/10.1007/s11136-015-0990-y). Epub 2015 Apr 14. PMID: 25869989.
- Eom MJ, Chang MY, Oh DH, Kim HD, Han NM, Park JS. Effects of resistance expiratory muscle strength training in elderly patients with dysphagic stroke. *NeuroRehabilitation*. 2017;41(4):747-752. PMID: 29254116. DOI: [10.3233/NRE-172192](https://doi.org/10.3233/NRE-172192)
- Speyer R, Cordier R, Sutt AL, Remijn L, Heijnen BJ, Balaguer M, Pommée T, McInerney M, Bergström L. Behavioural Interventions in People with Oropharyngeal Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Clinical Trials. *J Clin Med*. 2022 Jan 28;11(3):685. DOI: [10.3390/jcm11030685](https://doi.org/10.3390/jcm11030685). PMID: 35160137; PMCID: PMC8836405.
- Kim HD, Choi JB, Yoo SJ, Chang MY, Lee SW, Park JS. Tongue-to-palate resistance training improves tongue strength and oropharyngeal swallowing function in subacute stroke survivors with dysphagia. *J Oral Rehabil*. 2017 Jan;44(1):59-64. DOI: [10.1111/joor.12461](https://doi.org/10.1111/joor.12461). PMID: 27883209.
- Choi JB, Shim SH, Yang JE, Kim HD, Lee DH, Park JS. Effects of Shaker exercise in stroke survivors with oropharyngeal dysphagia. *NeuroRehabilitation*. 2017;41(4):753-757. DOI: [10.3233/NRE-172145](https://doi.org/10.3233/NRE-172145)
- Bath PM, Lee HS, Everton LF. Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Oct 30;10(10):CD000323. DOI: [10.1002/14651858.CD000323.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000323.pub3). PMID: 30376602; PMCID: PMC6516809.
- Dennis MS, Lewis SC, Warlow C; FOOD Trial Collaboration. Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2005 Feb 26-Mar 4;365(9461):755-63. DOI: [10.1016/S0140-6736\(05\)17982-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17982-3). PMID: 15733716.
- Geeganage C, Beavan J, Ellender S, Bath PM. Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17;10:CD000323. DOI: [10.1002/14651858.CD000323.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000323.pub2). Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Oct 30;10:CD000323. PMID: 23076886.
- Park JS, An DH, Oh DH, Chang MY. Effect of chin tuck against resistance exercise on patients with dysphagia following stroke: A randomized pilot study. *NeuroRehabilitation*. 2018;42(2):191-197. PMID: 29562558.

- Gao J, Zhang HJ. Effects of chin tuck against resistance exercise versus Shaker exercise on dysphagia and psychological state after cerebral infarction. *Eur J Phys Rehabil Med.* Jun 2017;53(3):426-432. PMID: 27830923.
- Park JS, Oh DH, Chang MY, Kim KM. Effects of expiratory muscle strength training on oropharyngeal dysphagia in subacute stroke patients: A randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* May 2016;43(5):364-372. PMID: 26803525. DOI: [10.1111/joor.12382](https://doi.org/10.1111/joor.12382)
- Murray J, Doeltgen S, Miller M, Scholten I. Does a water protocol improve the hydration and health status of individuals with thin liquid aspiration following stroke? A randomized controlled trial. *Dysphagia.* 2016;31:424-433. DOI: [10.1007/s00455-016-9694-x](https://doi.org/10.1007/s00455-016-9694-x)
- Yuan Z, Huang L, Chen Z. Coagulant and enteral nutrition agent in the rehabilitation of deglutition disorders for patients with acute stroke. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation.* 2003;7:3834-3835.
- McGrail A, Kelchner L. Barriers to oral fluid intake: beyond thickened liquids. *J Neurosci Nurs.* 2015 Feb;47(1):58-63. DOI: [10.1097/JNN.0000000000000114](https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000114).
- Foley N, Finestone H, Woodbury MG, Teasell R, Greene Finestone L. Energy and protein intakes of acute stroke patients. *J Nutr Health Aging.* 2006 May-Jun;10(3):171-5.

Pregunta 10:

- ¿Deben tratarse farmacológicamente la depresión, ansiedad y labilidad emocional tras un ictus?
- ¿Cuáles son los antidepresivos eficaces en el tratamiento de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en personas que han sufrido un ictus?
- ¿Es eficaz la psicoterapia como tratamiento adicional al tratamiento farmacológico de la depresión y ansiedad post-ictus?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS**TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y LABILIDAD EMOCIONAL**

Fuentes consultadas (para RS)	
Bases de datos	Resultados
Medline	183
Embase	270
Cochrane	28
Total (sin duplicados)	34
SELECCIONADOS Total primer cribado	18
SELECCIONADOS Total	3

Fuentes consultadas (ECA individuales)	
Bases de datos	Resultados
Medline	419
Embase	610

Cochrane	277
Total (sin duplicados)	938
SELECCIONADOS Total primer cribado	456
SELECCIONADOS Total	0

Fuentes consultadas (Estudios costes)	
Bases de datos	Resultados
Medline	55
Embase	88
Total (sin duplicados)	110
SELECCIONADOS Total primer cribado	94
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

En cinco de las guías identificaban abordaban alguna de las preguntas relacionadas con el tratamiento de la depresión, ansiedad o labilidad emocional post-ictus.

En la búsqueda de RS, de las 34 referencias se preseleccionaron 18. Para responder a las preguntas se seleccionaron finalmente tres RS:

1. Tratamiento farmacológico de la depresión en pacientes con ictus frente a no tratamiento (Chun HY et al, 2018).
2. Tratamiento de la labilidad emocional (Allida S et al, 2019)
3. Tratamiento de la ansiedad (Knapp et al, 2017)

En el caso de las comparaciones entre fármacos, se han identificado cuatro metaanálisis en red que pretenden establecer un ranking de los fármacos más eficaces para el tratamiento de la depresión post-ictus (Sun et al, 2017; Quin et al, 2018; Deng et al, 2018; Li X et al, 2020). Hay una gran diferencia en el número de ECA incluidos entre el metaanálisis más reciente y los otros tres metaanálisis, probablemente

por la inclusión de bases de datos de estudios chinos en el metaanálisis actual. El número y tipo de antidepressivos incluidos también varía entre los metaanálisis, lo que puede explicar en parte los datos discordantes obtenidos con relación al ranking que presentan éstos.

Para poder evaluar la evidencia de un network metanálisis mediante GRADE, la evidencia para cada comparación por pares debe proporcionarse por separado (la evidencia directa, la indirecta y la del network metanálisis), y en este caso, ninguno de los autores lo hace, lo que se dificulta la valoración.

El 3 de agosto de 2021 se realizó una búsqueda de estudios individuales publicados desde 2017. Se identificaron 456 referencias, de las que finalmente no se seleccionó ninguna referencia nueva que pudiera responder a la pregunta.

Se hizo una búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009 y de las 94 referencias identificadas, se preseleccionaron 2 para su lectura a texto completo (Dennis et al 2020 y Parvathy et al 2016). Finalmente, no se incluyó ninguna de las dos referencias: el estudio de Dennis et al se realizó dentro del ensayo FOCUS trial Collaboration, en el que la fluoxetina se utilizó como tratamiento rutinario para pacientes con ictus, y el estudio de Parvathy et al como consecuencia de sus importantes deficiencias metodológicas y muy baja calidad.

Fecha de la búsqueda

- Para las RS: 30 junio de 2021
- Para los estudios individuales: 3 agosto 2021
- Estudios de costes: 18 de octubre de 2021

Rango de la búsqueda

- RS: De 2009 a julio de 2021
- Estudios individuales: de 2017 a agosto de 2021.
- Estudios de costes: de 2009 a octubre de 2021.

Criterios de inclusión de los estudios

RS y ECA que evalúen la eficacia y seguridad del uso de diferentes fármacos en el tratamiento de la depresión, labilidad emocional y ansiedad emocional en pacientes con ictus.

Estudios de evaluación económica sobre el coste-efectividad del tratamiento farmacológico o de diferentes fármacos.

Crterios de exclusión de los estudios

Estudios que no incluyan pacientes con ictus; estudios no controlados.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>POST ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract])
	#3 Search: #1 OR #2
	#4 Search: post[Title/Abstract] OR after[Title/Abstract]
	#5 Search: #3 AND #4
	#6 Search: post-stroke[Title/Abstract] OR poststroke[Title/Abstract] OR "post stroke"[Title/Abstract]
	#7 Search: #5 OR #6 130,139
	<i>ALTERACIONES DEL HUMOR</i>
	#8 Search: "Psychological Distress"[Mesh]
	#9 Search: (psychologic*[Title/Abstract] OR emotion*[Title/Abstract]) AND (distress[Title/Abstract] OR stress[Title/Abstract])
	#10 Search: "Depression"[Mesh]
	#11 Search: "Mood Disorders"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh]
	#12 Search: depression[Title/Abstract] OR depressions[Title/Abstract] OR (depressive[Title/Abstract] AND (symptom*[Title/Abstract] OR disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract]))
	#13 Search: mood*[Title/Abstract] OR labilit*[Title/Abstract] OR emotionalism[Title/Abstract]
	#14 Search: emotional[Title/Abstract] AND (disturbance[Title/Abstract] OR incontinence[Title/Abstract])
	#15 Search: "Anxiety"[Mesh] OR "Apathy"[Mesh] OR "Mental Fatigue"[Mesh]
	#16 Search: anxiet*[Title/Abstract] OR apathy[Title/Abstract] OR dysthymi*[Title/Abstract] OR fatigue[Title/Abstract]
#17 Search: #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 782,071	
<i>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</i>	
#18 Search: "Drug Therapy"[Mesh]	

#19	Search: (drug[Title/Abstract] AND (therap*[Title/Abstract] OR treatment*[Title/Abstract])) OR medication[Title/Abstract] OR pharmacotherap*[Title/Abstract]
#20	Search: "Central Nervous System Agents"[Mesh] OR "Central Nervous System Agents"[Pharmacological Action] OR "Central Nervous System Stimulants"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants"[Pharmacological Action] OR "Neuroprotective Agents"[Mesh] OR "Neuroprotective Agents"[Pharmacological Action] OR "Nootropic Agents"[Mesh] OR "Nootropic Agents"[Pharmacological Action] OR "Psychotropic Drugs"[Mesh] OR "Psychotropic Drugs"[Pharmacological Action] OR "Antidepressive Agents"[Mesh] OR "Antidepressive Agents"[Pharmacological Action] OR "Antidepressive Agents, Tricyclic"[Mesh] OR "Antidepressive Agents, Tricyclic"[Pharmacological Action]
#21	Search: antidepressant*[Title/Abstract] OR stimulant*[Title/Abstract] OR psychotropics[Title/Abstract]
#22	Search: (antidepressive[Title/Abstract] OR neuroprotective[Title/Abstract] OR nootropic[Title/Abstract] OR psychotropic[Title/Abstract]) AND (agent[Title/Abstract] OR agents[Title/Abstract] OR drug[Title/Abstract] OR drugs[Title/Abstract] OR medication[Title/Abstract])
#23	Search: "Serotonin Uptake Inhibitors"[Pharmacological Action] OR "Serotonin Uptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors"[Pharmacological Action]
#24	Search: serotonin*[Title/Abstract] AND (uptake[Title/Abstract] OR reuptake[Title/Abstract]) AND (inhibitor[Title/Abstract] OR inhibitors[Title/Abstract])
#25	Search: noradrenalin*[Title/Abstract] AND reuptake[Title/Abstract] AND (inhibitor[Title/Abstract] OR inhibitors[Title/Abstract])
#26	Search: ssri[Title/Abstract] OR ssris[Title/Abstract] OR nri[Title/Abstract] OR nris[Title/Abstract] OR snri[Title/Abstract] OR snris[Title/Abstract]
#27	Search: "nefiracetam"[Supplementary Concept]
#28	Search: "Methylphenidate"[Mesh] OR "Benzodiazepines"[Mesh] OR "Buspirone"[Mesh]
#29	Search: "Citalopram"[Mesh] OR "citalopram receptor"[Supplementary Concept]
#30	Search: "Paroxetine"[Mesh] OR "paroxetine receptor"[Supplementary Concept]
#31	Search: nefiracetam[Title/Abstract] OR methylphenidate[Title/Abstract] OR benzodiazepine*[Title/Abstract] OR buspirone[Title/Abstract] OR citalopram[Title/Abstract] OR citalopram[Title/Abstract] OR seropram[Title/Abstract] OR escitalopram[Title/Abstract] OR paroxetine[Title/Abstract]
#32	Search: #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 3,232,233
#33	Search: #17 AND #32
#34	Search: "Psychological Distress/drug therapy"[Mesh] OR "Depression/drug therapy"[Mesh] OR "Mood Disorders/drug therapy"[Mesh] OR "Depressive Disorder/drug therapy"[Mesh] OR "Anxiety/drug therapy"[Mesh] OR "Mental Fatigue/drug therapy"[Mesh]
#35	Search: #33 OR #34 186,171
#36	Search: #7 AND #35 1,581
#37	Search: #36 Filters: from 2009 – 2021
#38	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR ("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication])

#39 Search: #36 AND #38
#40 Search: #37 OR #39 923

Revisiones

#41 Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]
#42 Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])
#43 Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]
#44 Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly* [Title/Abstract] OR metaanaly* [Title/Abstract] OR meta-analys* [Title/Abstract])
#45 Search: #41 OR #42 OR #43 OR #44 1,030,207
#46 Search: #40 AND #45 **183**

Estudios individuales (3 agosto 2021)
#7 Search: #5 OR #6 131,222

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

#8 Search: "Drug Therapy"[Mesh]
#9 Search: (drug[Title/Abstract] AND (therap*[Title/Abstract] OR treatment*[Title/Abstract])) OR medication[Title/Abstract] OR pharmacotherap*[Title/Abstract]
#10 Search: "Central Nervous System Agents"[Mesh] OR "Central Nervous System Agents"[Pharmacological Action] OR "Central Nervous System Stimulants"[Mesh] OR "Central Nervous System Stimulants"[Pharmacological Action] OR "Neuroprotective Agents"[Mesh] OR "Neuroprotective Agents"[Pharmacological Action] OR "Nootropic Agents"[Mesh] OR "Nootropic Agents"[Pharmacological Action] OR "Psychotropic Drugs"[Mesh] OR "Psychotropic Drugs"[Pharmacological Action] OR "Antidepressive Agents"[Mesh] OR "Antidepressive Agents"[Pharmacological Action] OR "Antidepressive Agents, Tricyclic"[Mesh] OR "Antidepressive Agents, Tricyclic"[Pharmacological Action]
#11 Search: antidepressant*[Title/Abstract] OR stimulant*[Title/Abstract] OR psychotropics[Title/Abstract]
#12 Search: (antidepressive[Title/Abstract] OR neuroprotective[Title/Abstract] OR nootropic[Title/Abstract] OR psychotropic[Title/Abstract]) AND (agent[Title/Abstract] OR agents[Title/Abstract] OR drug[Title/Abstract] OR drugs[Title/Abstract] OR medication[Title/Abstract])
#13 Search: "Amitriptyline"[Mesh] OR amitriptyline[Title/Abstract]
#14 Search: "Duloxetine Hydrochloride"[Mesh] OR duloxetine[Title/Abstract]
#15 Search: "Serotonin Uptake Inhibitors"[Pharmacological Action] OR "Serotonin Uptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors"[Pharmacological Action] OR "Venlafaxine Hydrochloride"[Mesh] OR "Sertraline"[Mesh]
#16 Search: serotonin*[Title/Abstract] AND (uptake[Title/Abstract] OR reuptake[Title/Abstract]) AND (inhibitor[Title/Abstract] OR inhibitors[Title/Abstract])
#17 Search: noradrenalin*[Title/Abstract] AND reuptake[Title/Abstract] AND (inhibitor[Title/Abstract] OR inhibitors[Title/Abstract])
#18 Search: ssri[Title/Abstract] OR ssris[Title/Abstract] OR nri[Title/Abstract] OR nrri[Title/Abstract] OR snri[Title/Abstract] OR snris[Title/Abstract] OR venlafaxine[Title/Abstract] OR sertraline[Title/Abstract]
#19 Search: "nefiracetam"[Supplementary Concept]
#20 Search: "Methylphenidate"[Mesh] OR "Benzodiazepines"[Mesh] OR "Buspirone"[Mesh] OR "Alprazolam"[Mesh]

#21 Search: "Citalopram"[Mesh] OR "citalopram receptor"[Supplementary Concept]
 #22 Search: "Paroxetine"[Mesh] OR "paroxetine receptor"[Supplementary Concept]
 #23 Search: nefiracetam[Title/Abstract] OR methylphenidate[Title/Abstract] OR benzodiazepine*[Title/Abstract] OR buspirone[Title/Abstract] OR citalopram[Title/Abstract] OR citalopram[Title/Abstract] OR seropram[Title/Abstract] OR escitalopram[Title/Abstract] OR paroxetine[Title/Abstract] OR alprazolam[Title/Abstract]
 #24 Search: "Dibenzazepines"[Mesh] OR "Imipramine"[Mesh] OR "Mirtazapine"[Mesh]
 #25 Search: dibenzazepine*[Title/Abstract] OR imipramine[Title/Abstract] OR mirtazapine[Title/Abstract]
 #26 Search: "Tranquilizing Agents"[Mesh] OR "Anti-Anxiety Agents"[Mesh] OR "Anti-Anxiety Agents"[Pharmacological Action]
 #27 Search: anti-anxiety[Title/Abstract] OR "anti anxiety"[Title/Abstract] OR antianxiety[Title/Abstract] OR anxiolytic[Title/Abstract] OR anxiolytics[Title/Abstract] OR tranquilizing[Title/Abstract]
 #28 Search: "Dibenzoxepins"[Mesh] OR "Doxepin"[Mesh]
 #29 Search: dibenzoxepin*[Title/Abstract] OR doxepin[Title/Abstract]
 #30 Search: #7 OR #8 OR #9 OR #10 #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 3,253,537

ANSIEDAD

#31 Search: "Anxiety"[Mesh] OR "Anxiety Disorders"[Mesh]
 #32 Search: anxiet*[Title/Abstract] OR anxious*[Title/Abstract]
 #33 Search: #31 OR #32 292,488
 #34 Search: #30 AND #33
 #35 Search: "Anxiety/drug therapy"[Mesh] OR "Anxiety Disorders/drug therapy"[Mesh]
 #36 Search: #34 OR #35 61,628
 #37 Search: #7 AND #36 271
 #38 Search: #37 Filters: from 2017 – 2021
 #39 Search: (("2017/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2017/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))
 #40 Search: #37 AND #39
 #41 Search: #38 OR #40 106

DEPRESIÓN

#42 Search: "Mood Disorders"[Mesh] OR "Depression"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh]
 #43 Search: depression[Title/Abstract] OR depressions[Title/Abstract] OR ((depressive[Title/Abstract] OR affective[Title/Abstract] OR mood[Title/Abstract]) AND (symptom*[Title/Abstract] OR disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract]))
 #44 Search: #42 OR #43 502,316
 #45 Search: #44 AND #33
 #46 Search: "Mood Disorders/drug therapy"[Mesh] OR "Depression/drug therapy"[Mesh] OR "Depressive Disorder/drug therapy"[Mesh]
 #47 Search: #45 OR #46 141,122
 #48 Search: #7 AND #47 1,399
 #49 Search: #48 Filters: from 2019 – 2021

	<p>#50 Search: (("2019/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR ("2019/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))</p> <p>#51 Search: #48 AND #50</p> <p>#52 Search: #49 OR #51 240</p> <p>LABILIDAD EMOCIONAL</p> <p>#53 Search: "Psychological Distress"[Mesh]</p> <p>#54 Search: (psychologic*[Title/Abstract] OR emotion*[Title/Abstract]) AND (distress[Title/Abstract] OR stress[Title/Abstract])</p> <p>#55 Search: labilit*[Title/Abstract] OR emotionalism[Title/Abstract] OR mood[Title/Abstract]</p> <p>#56 Search: emotional[Title/Abstract] AND (disturbance[Title/Abstract] OR incontinence[Title/Abstract])</p> <p>#57 Search: #53 OR #54 OR #55 OR #56184,272</p> <p>#58 Search: #57 AND #33</p> <p>#59 Search: "Psychological Distress/drug therapy"[Mesh]</p> <p>#60 Search: #58 OR #59 33,311</p> <p>#61 Search: #7 AND #60 288</p> <p>#62 Search: #61 Filters: from 2009 – 2021</p> <p>#63 Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR ("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))</p> <p>#64 Search: #61 AND #63</p> <p>#65 Search: #62 OR #64 193</p> <p>#66 Search: #41 OR #52 OR #65 441</p> <p>#67 Search: #66 Filters: English, Spanish 419</p> <p><i>Estudios de costes (18 de octubre de 2021)</i></p> <p>#40 Search: #37 OR #39 957</p> <p>#41 Search: "Economics"[Mesh]</p> <p>#42 Search: "Models, Economic"[Mesh]</p> <p>#43 Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]</p> <p>#44 Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]</p> <p>#45 Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR pric*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee[Title/Abstract] OR fees[Title/Abstract] OR modelization[Title/Abstract]</p> <p>#46 Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])</p> <p>#47 Search: decision-tree*[Title/Abstract]</p> <p>#48 Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]</p> <p>#49 Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]</p> <p>#50 Search: #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49 1,625,269</p> <p>#51 Search: #40 AND #50 58</p> <p>#52 Search: #51 Filters: English, Spanish 55</p>
Embase, via OvidWeb	<p>POST ICTUS</p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 (stroke or strokes).ab,ti. 3 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti.</p>

- 4 (cva or cvas).ab,ti.
 5 2 or 3 or 4
 6 (after or post).ab,ti.
 7 1 and 6
 8 ((stroke or strokes or (cerebrovascular and (accident or accidents)) or (cva or cvas)) adj2 (after or post)).ab,ti.
 9 (post-stroke or poststroke or "post stroke").ab,ti.
 10 7 or 8 or 9 135534

ALTERACIONES DEL HUMOR

- 11 distress syndrome/
 12 (psychologic* or emotion*).ab,ti.
 13 (distress or stress).ab,ti.
 14 12 and 13
 15 depression/ or mood disorder/
 16 (depression or depressions).ab,ti.
 17 (depressive and (symptom* or disorder or disorders)).ab,ti.
 18 (mood* or labilit* or emotionalism).ab,ti.
 19 (emotional and (disturbance or incontinence)).ab,ti.
 20 anxiety disorder/
 21 apathy/
 22 dysthymia/
 23 (anxiet* or apathy or dysthymi* or fatigue).ab,ti.
 24 11 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 1177877

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- 25 exp drug therapy/
 26 (drug and (therap* or treatment*)).ab,ti.
 27 (medication or pharmacotherap*).ab,ti.
 28 exp central nervous system agents/ or exp central depressant agent/ or exp central stimulant agent/ or exp neuroprotective agent/ or exp psychotropic agent/
 29 exp nootropic agent/
 30 exp antidepressant agent/ or exp psychostimulant agent/
 31 (antidepressant* or stimulant* or psychotropics).ab,ti.
 32 (antidepressive or neuroprotective or nootropic or psychotropic).ab,ti.
 33 (agent or agents or drug or drugs or medication).ab,ti.
 34 32 and 33
 35 exp serotonin uptake inhibitor/
 36 exp noradrenalin uptake inhibitor/
 37 (serotonin* or noradrenalin*).ab,ti.
 38 (uptake or reuptake).ab,ti.
 39 (inhibitor or inhibitors).ab,ti.
 40 37 and 38 and 39
 41 (ssri or ssris or nri or nrri or snri or snris).ab,ti.
 42 nefiracetam/
 43 methylphenidate/
 44 benzodiazepine derivative/
 45 buspirone/
 46 citalopram/
 47 paroxetine/
 48 (nefiracetam or methylphenidate or benzodiazepine* or buspirone or citalopram or citalopram or seropram or escitalopram or paroxetine).ab,ti.

49 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 34 or 35 or 36 or 40 or 41 or 42 or 43
or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 5665040
50 24 and 49 381971
51 distress syndrome/dt [Drug Therapy]
52 depression/dt [Drug Therapy]
53 mood disorder/dt [Drug Therapy]
54 anxiety disorder/dt [Drug Therapy]
55 dysthymia/dt [Drug Therapy]
56 51 or 52 or 53 or 54 or 55
57 50 or 56 385091
58 10 and 57 2960
59 limit 58 to conference abstracts
60 58 not 59 1961
61 limit 60 to yr="2009 -Current" 1322

Revisiones

62 "systematic review"/ or "systematic review (topic)"/
63 meta analysis/ or "meta analysis (topic)"/
64 (systematic or evidence or literature).ab,ti.
65 (review* or overview*).ab,ti.
66 64 and 65
67 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.
68 62 or 63 or 66 or 67 1371979
69 61 and 68 **270**

Estudios individuales (3 agosto 2021)

10 7 or 8 or 9 136529

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

11 exp drug therapy/
12 (drug and (therap* or treatment*)).ab,ti.
13 (medication or pharmacotherap*).ab,ti.
14 exp central nervous system agents/ or exp central depressant agent/ or exp
central stimulant agent/ or exp neuroprotective agent/ or exp psychotropic agent/
15 exp nootropic agent/
16 exp antidepressant agent/ or exp psychostimulant agent/
17 (antidepressant* or stimulant* or psychotropics).ab,ti.
19 (agent or agents or drug or drugs or medication).ab,ti.
20 18 and 19
21 amitriptyline/
22 amitriptyline.ab,ti.
23 duloxetine/
24 duloxetine.ab,ti.
25 exp serotonin uptake inhibitor/
26 exp noradrenalin uptake inhibitor/
27 venlafaxine/
28 sertraline/
29 (serotonin* or noradrenalin*).ab,ti.
30 (uptake or reuptake).ab,ti.
31 (inhibitor or inhibitors).ab,ti.
32 29 and 30 and 31
33 (ssri or ssris or nri or nris or snri or snris).ab,ti.
34 (venlafaxine or sertraline).ab,ti.
35 nefiracetam/

36 methylphenidate/
37 benzodiazepine derivative/
38 buspirone/
39 alprazolam/
40 citalopram/
41 paroxetine/
42 (nefiracetam or methylphenidate or benzodiazepine* or buspirone or citalopram or citalopram or seropram or escitalopram or paroxetine or alprazolam).ab,ti.
43 dibenzazepine derivative/
44 imipramine/
45 mirtazapine/
46 (dibenzazepine* or imipramine or mirtazapine).ab,ti.
47 exp anxiolytic agent/ or tranquilizer/
48 (anti-anxiety or antianxiety or "anti anxiety" or anxiolytic or anxiolytics or tranquiliz*).ab,ti.
49 dibenzoxepin derivative/
50 doxepin/
51 (dibenzoxepin* or doxepin).ab,ti.
52 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 5697695

ANSIEDAD

53 anxiety disorder/ or anxiety/
54 (anxiet* or anxious*).ab,ti.
55 53 or 54 408037
56 52 and 55
57 anxiety/dt [Drug Therapy]
58 anxiety disorder/dt [Drug Therapy]
59 56 or 57 or 58 126044
60 10 and 59 713
61 limit 60 to conference abstracts
62 60 not 61 494
63 limit 62 to yr="2017 -Current" 195

DEPRESIÓN

64 mood disorder/ or depression/
65 (depression or depressions).ab,ti.
66 ((depressive or affective or mood) and (symptom* or disorder or disorders)).ab,ti.
67 64 or 65 or 66 775182
68 52 and 67
69 mood disorder/dt [Drug Therapy]
70 depression/dt [Drug Therapy]
71 68 or 69 or 70 282058
72 10 and 71 2487
73 limit 72 to conference abstracts
74 72 not 73 1739
75 limit 74 to yr="2019 -Current" 374

LABILIDAD EMOCIONAL

76 distress syndrome/
77 ((psychologic* or emotion*) and (distress or stress)).ab,ti.

	78 (emotional and (disturbance or incontinence)).ab,ti.	
	79 (labilit* or emotionalism or mood).ab,ti.	
	80 76 or 77 or 78 or 79	281748
	81 52 and 80	
	82 distress syndrome/dt [Drug Therapy]	
	83 81 or 82	71376
	84 10 and 83	573
	85 limit 84 to conference abstracts	
	86 84 not 85	355
	87 limit 86 to yr="2009 -Current"	232
	88 63 or 75 or 87	636
	89 limit 88 to (english or spanish)	610
	<i>Estudios de costes (18 de octubre de 2021)</i>	
	61 limit 60 to yr="2009 -Current"	1381
	62 economics/ or health economics/	
	63 "cost utility analysis"/ or "cost benefit analysis"/ or "health care cost"/ or "cost"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost control"/ or "program cost effectiveness"/	
	64 (economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or financ* or fee or fees or modelization).ab,ti.	
	65 economic model/	
	66 "decision tree"/	
	67 Monte Carlo method/	
	68 Markov chain/	
	69 (decision* and (tree* or analys*)).ab,ti.	
	70 "decision-tree*".ab,ti.	
	71 (financial and impact*).ab,ti.	
	72 62 or 63 or 64 or 65 or 66 or 67 or 68 or 69 or 70 or 71	
		2065196
	73 61 and 72	90
	74 limit 56 to (english or spanish)	88
Cochrane Library	<i>POST ICTUS</i>	
	#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	
	#2 (stroke OR strokes):ti,ab,kw	
	#3 (cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw	
	#4 (cva OR cvas):ti,ab,kw	
	#5 #1 OR #2 OR #3 OR #4	
	#6 (after OR post):ti,ab,kw	
	#7 #5 AND #6	
	#8 (post-stroke OR poststroke OR "post stroke"):ti,ab,kw	
	#9 #7 OR #8	34372
	<i>ALTERACIONES DEL HUMOR</i>	
	#10 MeSH descriptor: [Psychological Distress] explode all trees	
	#11 (psychologic* OR emotion*):ti,ab,kw AND (distress OR stress):ti,ab,kw	
	#12 MeSH descriptor: [Depression] explode all trees	
	#13 MeSH descriptor: [Mood Disorders] explode all trees	
	#14 MeSH descriptor: [Depressive Disorder] explode all trees	
	#15 (depression OR depressions):ti,ab,kw	

#16 (depressive):ti,ab,kw AND (symptom* OR disorder OR disorders):ti,ab,kw

#17 (mood* OR labilit* OR emotionalism):ti,ab,kw

#18 (emotional):ti,ab,kw AND (disturbance OR incontinence):ti,ab,kw

#19 MeSH descriptor: [Anxiety] explode all trees

#20 MeSH descriptor: [Apathy] explode all trees

#21 MeSH descriptor: [Mental Fatigue] explode all trees

#22 (anxiet* OR apathy OR dysthymi* OR fatigue):ti,ab,kw

#23 #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 160717

FÁRMACOS

#24 MeSH descriptor: [Drug Therapy] explode all trees

#25 (drug):ti,ab,kw AND (therap* OR treatment*):ti,ab,kw

#26 (medication OR pharmacotherap*):ti,ab,kw

#27 MeSH descriptor: [Central Nervous System Agents] explode all trees

#28 MeSH descriptor: [Central Nervous System Stimulants] explode all trees

#29 MeSH descriptor: [Neuroprotective Agents] explode all trees

#30 MeSH descriptor: [Nootropic Agents] explode all trees

#31 MeSH descriptor: [Psychotropic Drugs] explode all trees

#32 MeSH descriptor: [Antidepressive Agents] explode all trees

#33 MeSH descriptor: [Antidepressive Agents, Tricyclic] explode all trees

#34 (antidepressant* OR stimulant* OR psychotropics):ti,ab,kw

#35 (antidepressive OR neuroprotective OR nootropic OR psychotropic):ti,ab,kw AND (agent OR agents OR drug OR drugs OR medication):ti,ab,kw

#36 MeSH descriptor: [Serotonin Uptake Inhibitors] explode all trees

#37 MeSH descriptor: [Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors] explode all trees

#38 (serotonin* OR noradrenalin*):ti,ab,kw AND (uptake OR reuptake):ti,ab,kw AND (inhibitor OR inhibitors):ti,ab,kw

#39 (ssri OR ssris OR nri OR nrri OR snri OR snris):ti,ab,kw

#40 MeSH descriptor: [Methylphenidate] explode all trees

#41 MeSH descriptor: [Benzodiazepines] explode all trees

#42 MeSH descriptor: [Buspirone] explode all trees

#43 MeSH descriptor: [Citalopram] explode all trees

#44 MeSH descriptor: [Paroxetine] explode all trees

#45 (nefirametam OR methylphenidate OR benzodiazepine* OR buspirone OR citalopram OR citalopram OR seropram OR escitalopram OR paroxetine):ti,ab,kw

#46 #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 619398

#47 #23 AND #46 68857

#48 MeSH descriptor: [Depression] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#49 MeSH descriptor: [Depressive Disorder] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#50 MeSH descriptor: [Mood Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#51 MeSH descriptor: [Anxiety] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#52 MeSH descriptor: [Mental Fatigue] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]

#53 #47 OR #48 OR #49 OR #50 OR #51 OR #52 68857
 #54 #9 AND #53 1016
 #55 #54 with Cochrane Library publication date Between Jan 2009 and Dec 2021,
 in Cochrane Reviews 28

Estudios individuales (3 agosto 2021)

#9 #7 OR #8 34628

FÁRMACOS

#10 MeSH descriptor: [Drug Therapy] explode all trees
 #11 (drug):ti,ab,kw AND (therap* OR treatment*):ti,ab,kw
 #12 (medication OR pharmacotherap*):ti,ab,kw
 #13 MeSH descriptor: [Central Nervous System Agents] explode all trees
 #14 MeSH descriptor: [Central Nervous System Stimulants] explode all trees
 #15 MeSH descriptor: [Neuroprotective Agents] explode all trees
 #16 MeSH descriptor: [Nootropic Agents] explode all trees
 #17 MeSH descriptor: [Psychotropic Drugs] explode all trees
 #18 MeSH descriptor: [Antidepressive Agents] explode all trees
 #19 MeSH descriptor: [Antidepressive Agents, Tricyclic] explode all trees
 #20 (antidepressant* OR stimulant* OR psychotropics):ti,ab,kw
 #21 (antidepressive OR neuroprotective OR nootropic OR psychotropic):ti,ab,kw
 AND (agent OR agents OR drug OR drugs OR medication):ti,ab,kw
 #22 MeSH descriptor: [Amitriptyline] explode all trees
 #23 MeSH descriptor: [Duloxetine Hydrochloride] explode all trees
 #24 (amitriptyline):ti,ab,kw OR (duloxetine):ti,ab,kw
 #25 MeSH descriptor: [Serotonin Uptake Inhibitors] explode all trees
 #26 MeSH descriptor: [Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitors] explode
 all trees
 #27 MeSH descriptor: [Venlafaxine Hydrochloride] explode all trees
 #28 MeSH descriptor: [Sertraline] explode all trees
 #29 (serotonin* OR noradrenalin*):ti,ab,kw AND (uptake OR reuptake):ti,ab,kw
 AND (inhibitor OR inhibitors):ti,ab,kw
 #30 (ssri OR ssris OR nri OR nrri OR snri OR snris):ti,ab,kw
 #31 (venlafaxine):ti,ab,kw AND (sertraline):ti,ab,kw
 #32 MeSH descriptor: [Methylphenidate] explode all trees
 #33 MeSH descriptor: [Benzodiazepines] explode all trees
 #34 MeSH descriptor: [Buspirone] explode all trees
 #35 MeSH descriptor: [Citalopram] explode all trees
 #36 MeSH descriptor: [Paroxetine] explode all trees
 #37 MeSH descriptor: [Alprazolam] explode all trees
 #38 (nefircetam OR methylphenidate OR benzodiazepine* OR buspirone OR
 citalopram OR citalopram OR seropram OR escitalopram OR paroxetine OR
 alprazolam):ti,ab,kw
 #39 MeSH descriptor: [Dibenzazepines] explode all trees
 #40 MeSH descriptor: [Imipramine] explode all trees
 #41 MeSH descriptor: [Mirtazapine] explode all trees
 #42 (dibenzazepine* OR imipramine OR mirtazapine):ti,ab,kw
 #43 MeSH descriptor: [Tranquilizing Agents] explode all trees
 #44 MeSH descriptor: [Anti-Anxiety Agents] explode all trees
 #45 (anti-anxiety OR antianxiety OR "anti anxiety" OR anxiolytic OR anxiolytics OR
 tranquiliz*):ti,ab,kw
 #46 MeSH descriptor: [Dibenzoxepins] explode all trees
 #47 MeSH descriptor: [Doxepin] explode all trees
 #48 (dibenzoxepin* OR doxepin):ti,ab,kw

#49	#10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #25 OR #26 OR #29 OR #30 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 OR #47 OR #48625202	
ANSIEDAD		
#50	MeSH descriptor: [Anxiety] explode all trees	
#51	MeSH descriptor: [Anxiety Disorders] explode all trees	
#52	(anxi* or anxious*):ti,ab,kw	
#53	#50 OR #51 OR #52	58525
#54	#49 AND #53	21657
#55	MeSH descriptor: [Anxiety] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]	
#56	MeSH descriptor: [Anxiety Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]	
#57	#54 OR #55 OR #56	21657
#58	#9 AND #57	200
#59	#58 with Publication Year from 2017 to 2021, in Trials	72
DEPRESIÓN		
#60	MeSH descriptor: [Mood Disorders] explode all trees	
#61	MeSH descriptor: [Depressive Disorder] explode all trees	
#62	MeSH descriptor: [Depression] explode all trees	
#63	(depression OR depressions):ti,ab,kw	
#64	(depressive OR affective OR mood):ti,ab,kw AND (symptom* OR disorder OR disorders):ti,ab,kw	
#65	#60 OR #61 OR #62 OR #63 OR #64	93400
#66	#49 AND #65	42243
#67	MeSH descriptor: [Depression] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]	
#68	MeSH descriptor: [Depressive Disorder] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]	
#69	MeSH descriptor: [Mood Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]	
#70	#66 OR #67 OR #68 OR #69	42243
#71	#9 AND #70	794
#72	#71 with Publication Year from 2019 to 2021, in Trials	122
LABILIDAD EMOCIONAL		
#73	MeSH descriptor: [Psychological Distress] explode all trees	
#74	(psychologic* OR emotion*):ti,ab,kw AND (distress OR stress):ti,ab,kw	
#75	(emotional):ti,ab,kw AND (disturbance OR incontinence):ti,ab,kw	
#76	(labilit* OR emotionalism OR mood):ti,ab,kw	
#77	#73 OR #74 OR #75 OR #76	41933
#78	#49 AND #77	13680
#79	#9 AND #78	206
#80	#79 with Publication Year from 2009 to 2021, in Trials	138
#81	#59 OR #72 OR #80	277

ADICIÓN PSICOTERAPIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y LABILIDAD EMOCIONAL

Fuentes consultadas	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	120
Embase, vía OvidWeb	55
Cinahl, vía EscoHOST	23
Total (sin duplicados)	150
SELECCIONADOS Total primer cribado	110
SELECCIONADOS Total	0

Número de estudios seleccionados

De la búsqueda de RS realizada para la pregunta sobre el tratamiento farmacológico de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes con ictus, se seleccionaron dos RS: la RS de Chun HY et al (Chun et al, 2018) para la ansiedad y la RS de Allida et al (Allida et al, 2020) para la depresión. Se decidió realizar una búsqueda de estudios individuales a partir de 2018. La búsqueda identificó 150 referencias, de las que se cribaron 110. Finalmente, no se identificaron nuevos estudios individuales que respondieran a la pregunta.

Fecha de la búsqueda

27 Diciembre 2022

Rango de la búsqueda

De 2018 a diciembre de 2022

Criterios de inclusión de los estudios

RS o ECA que estudien la eficacia de la adición de psicoterapia al tratamiento farmacológico para la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes con ictus.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios que no incluyan pacientes con ictus o estudios que no incluyan grupo control.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>POST ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract])
	#3 Search: #1 OR #2
	#4 Search: post[Title/Abstract] OR after[Title/Abstract]
	#5 Search: #3 AND #4
	#6 Search: post-stroke[Title/Abstract] OR poststroke[Title/Abstract] OR "post stroke"[Title/Abstract]
	#7 Search: #5 OR #6 147,485
	<i>ALTERACIONES DEL HUMOR</i>
	#8 Search: "Psychological Distress"[Mesh]
	#9 Search: (psychologic*[Title/Abstract] OR emotion*[Title/Abstract]) AND (distress[Title/Abstract] OR stress[Title/Abstract])
	#10 Search: "Depression"[Mesh]
	#11 Search: "Mood Disorders"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh]
	#12 Search: depression[Title/Abstract] OR depressions[Title/Abstract] OR (depressive[Title/Abstract] AND (symptom*[Title/Abstract] OR disorder[Title/Abstract] OR disorders[Title/Abstract]))
	#13 Search: mood*[Title/Abstract] OR labilit*[Title/Abstract] OR emotionalism[Title/Abstract]
	#14 Search: emotional[Title/Abstract] AND (disturbance[Title/Abstract] OR incontinence[Title/Abstract])
	#15 Search: "Anxiety"[Mesh] OR "Apathy"[Mesh] OR "Mental Fatigue"[Mesh]
#16 Search: anxiet*[Title/Abstract] OR apathy[Title/Abstract] OR dysthymi*[Title/Abstract] OR fatigue[Title/Abstract]	
#17 Search: #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 895,371	
<i>PSICOTERAPIA</i>	

	<p>#18 Search: "Psychotherapy"[Mesh] #19 Search: psychotherap*[Title/Abstract] #20 Search: #18 OR #19 231,597 #21 Search: #7 AND #17 AND #21 299 #22 Search: #21 Filters: from 2018 – 2022 124 #23 Search: #22 Filters: English, Spanish 120</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>POST ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 (after or post).ab,ti. 3 1 and 2 4 ((stroke or strokes or (cerebrovascular and (accident or accidents)) or (cva or cvas)) adj2 (after or post)).ab,ti. 5 (post-stroke or poststroke or "post stroke").ab,ti. 6 3 or 4 or 5 157227</p> <p><i>ALTERACIONES DEL HUMOR</i></p> <p>7 distress syndrome/ 8 (psychologic* or emotion*).ab,ti. 9 (distress or stress).ab,ti. 10 8 and 9 11 depression/ or mood disorder/ 12 (depression or depressions).ab,ti. 13 (depressive and (symptom* or disorder or disorders)).ab,ti. 14 (mood* or labilit* or emotionalism).ab,ti. 15 (emotional and (disturbance or incontinence)).ab,ti. 16 anxiety disorder/ 17 apathy/ 18 dysthymia/ 19 (anxiet* or apathy or dysthymi* or fatigue).ab,ti. 20 7 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 1316177</p> <p><i>PSICOTERAPIA</i></p> <p>21 psychotherapy/ 22 "psychotherap*".ab,ti. 23 21 or 22 130798 24 6 and 20 and 23 243 25 limit 24 to conference abstracts 26 24 not 25 212 27 limit 26 to yr="2018 -Current" 58 28 limit 27 to (english or spanish) 55</p>
Cinahl, vía EscoHOST	<p><i>POST STROKE</i></p> <p>S1 (MH "Stroke") S2 TI (stroke OR strokes) OR AB (stroke OR strokes) S3 TI (cva OR cvas) OR AB (cva OR cvas) S4 TI (cerebrovascular AND (accident OR accidents)) OR AB (cerebrovascular AND (accident OR accidents)) S5 S1 OR S2 OR S3 OR S4 S6 TI (post OR after) OR AB (post OR after) S7 S5 AND S6 S8 TI (post-stroke OR poststroke OR "post stroke") OR AB (post-stroke OR poststroke OR "post stroke")</p>

S9	S7 OR S8	49,066	
<i>ALTERACIONES DEL HUMOR</i>			
S10	(MH "Psychological Distress")		
S11	TI ((psychologic* OR emotion*) AND (distress OR stress)) OR AB ((psychologic* OR emotion*) AND (distress OR stress))		
S12	(MH "Affective Disorders") OR (MH "Depression")		
S13	TI (depression OR depressions) OR AB (depression OR depressions)		
S14	TI (depressive AND (symptom* OR disorder OR disorders)) OR AB (depressive AND (symptom* OR disorder OR disorders))		
S15	TI (mood* OR labilit* OR emotionalism) OR AB (mood* OR labilit* OR emotionalism)		
S16	TI (emotional AND (disturbance OR incontinence)) OR AB (emotional AND (disturbance OR incontinence))		
S17	(MH "Anxiety") OR (MH "Anxiety Disorders")		
S18	(MH "Apathy")		
S19	(MH "Mental Fatigue")		
S20	TI (anxiet* OR apathy OR dysthymi* OR fatigue) OR AB (anxiet* OR apathy OR dysthymi* OR fatigue)		
S21	S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20		
	348,411		
<i>PSICOTERAPIA</i>			
S22	(MH "Psychotherapy")		
S23	TI psychotherap* OR AB psychotherap*		
S24	S22 OR S23	34,454	
S25	S9 AND S21 AND S24	65	
S26	S25	Limitadores - Fecha de publicación: 20180101-20221231	24
S27	S26	Limitadores - Idioma: English, Spanish	23

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y LABILIDAD EMOCIONAL

1.1. Tratamiento farmacológico de la depresión post-ictus (imagen obtenida de Allida et al, 2020)

Comparación: Fármacos antidepresivos versus placebo;

Bibliografía: Allida et al, 2020

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Number of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with placebo	Risk with pharmacological interventions				
Depression: meeting study criteria for depression at end of treatment (Analysis 1.1)	Study population 708 per 1000	499 per 1000 (348 to 642)	RR 0.70 (0.55 to 0.88)	1025 (8 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,b,c}	
Depression: < 50% reduction in scale scores at end of treatment (Analysis 1.2)	Study population 821 per 1000	563 per 1000 (374 to 727)	RR 0.47 (0.32 to 0.69)	511 (6 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,c,d}	
Depression: mean scores at end of treatment (Analysis 1.4)	-	-	-	-	-	No totals
Neurological function: mean scores at end of treatment (Analysis 1.13)	-	SMD 0.95 lower (1.44 lower to 0.45 lower)	-	304 (4 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,b}	Lower score equals better neurological functioning
Adverse events: death - at end of treatment (Analysis 1.14)	Study population 19 per 1000	11 per 1000 (4 to 34)	RR 0.64 (0.20 to 2.07)	848 (9 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,e}	
Adverse events: all - central nervous system events (e.g. confusion, sedation, tremor) (Analysis 1.15)	Study population 153 per 1000	262 per 1000 (177 to 370)	RR 1.55 (1.12 to 2.15)	488 (5 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,e}	
Adverse events: all - gastrointestinal effects (e.g. constipation, diarrhoea) (Analysis 1.15)	Study population 193 per 1000	338 per 1000 (233 to 461)	RR 1.62 (1.19 to 2.19)	473 (4 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a,d}	

***The risk in the intervention group** (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the **relative effect** of the intervention (and its 95% CI).

CI: confidence interval; RCT: randomised controlled trial; RR: risk ratio; SMD: standardised mean difference

GRADE Working Group grades of evidence.

High certainty: we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.

Moderate certainty: we are moderately confident in the effect estimate: the true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.

Low certainty: our confidence in the effect estimate is limited: the true effect may be substantially different from the estimate of the effect.

Very low certainty: we have very little confidence in the effect estimate: the true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.

^aWe downgraded the quality of evidence as several studies were rated as high or unclear risk for multiple risk of bias domains.

^bWe downgraded the quality of evidence due to substantial heterogeneity (50% to 89%) observed.

^cWe downgraded the quality of evidence as the confidence intervals were wide.

^dWe downgraded the quality of evidence due to moderate heterogeneity (30% to 49%) observed.

^eWe downgraded the quality of evidence as the confidence intervals were very wide.

1.2. Tratamiento farmacológico de la ansiedad post-ictus (Chun et al 2018)

Comparación: Cualquier fármaco vs. Placebo/grupo control

Bibliografía: Chun et al, 2018

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fármacos	Control	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Desenlace 1: Diferencia de la puntuación de la ansiedad antes y después del inicio del tratamiento												
4	ECA	Serio ¹	No serio	No serio	Seria ²	No serio	125	123	DEM -2,12 (IC95% de - 3,05 a -1,18)	-	BAJA ⊕⊕○○	CRITICA

¹ Posible riesgo de sesgo en los estudios incluidos

² El intervalo es amplio pero sobre todo hay heterogeneidad ($I^2=89\%$), aunque todos los estudios presentan efectos hacia el mismo sentido.

1.3. Tratamiento farmacológico del emocionalismo post-ictus (Allida et al, 2019)

Comparación: Cualquier fármaco frente a placebo/grupo control (imagen obtenida de Allida et al, 2019)

Bibliografía: Allida et al, 2019

Patient or population: emotionalism after stroke

Setting: inpatient

Intervention: pharmaceutical interventions

Comparison: placebo

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Nº of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with placebo	Risk with pharmaceutical interventions				
Emotionalism: 50% reduction in emotionalism	0 per 1000	777 per 1000 (7 to 9)	RR 16.50 (1.07 to 253.40)	19 (1 RCT)	⊕⊕⊕⊕ Very low ^{a, b}	
Emotionalism: improved score on Center for Neurologic Study - Lability Scale (CNS-LS)	643 per 1000	926 per 1000 (611 to 1000)	RR 1.44 (0.95 to 2.19)	28 (1 RCT)	⊕⊕⊕⊕ Low ^a	
Emotionalism: clinician interview-based impression of change - improved score	643 per 1000	926 per 1000 (611 to 1000)	RR 1.44 (0.95 to 2.19)	28 (1 RCT)	⊕⊕⊕⊕ Low ^a	
Emotionalism: diminished tearfulness	292 per 1000	636 per 1000 (425 to 1000)	RR 2.18 (1.29 to 3.71)	164 (3 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Moderate ^c	
Emotionalism: mean scores at end of treatment - Pathological Laughter and Crying Scale (high score = worse emotionalism)		MD 8.40 lower (11.56 lower to 5.24 lower)	-	28 (1 RCT)	⊕⊕⊕⊕ Low ^a	Lower score equals better outcomes
Adverse events: 1. death: at end of treatment	0 per 1000	0 per 1000 (2 to 92)	RR 0.59 (0.08 to 4.50)	172 (6 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ Moderate ^b	

*The risk in the intervention group (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the **relative effect** of the intervention (and its 95% CI).

CI: confidence interval; MD: mean difference; OR: odds ratio; RCT: randomised controlled trial; RR: risk ratio

GRADE Working Group grades of evidence

High certainty: we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect

2. ANTIDEPRESIVOS EFICACES EN DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y LABILIDAD EMOCIONAL

No se han elaborado tablas GRADE. Se ha descrito de forma narrativa lo encontrado en la evidencia.

3. PSICOTERAPIA AÑADIDA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO A LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD POST-ICTUS

3.1. Psicoterapia añadida al tratamiento farmacológico de la depresión (obtenido de Allida et al, 2020)

Pharmacological intervention and a form of psychotherapy (combination) compared to pharmacological intervention and usual care or attention control (single) for treating depression after stroke

Patient or population: people with depression after stroke

Setting: inpatient, outpatient, or mixed

Intervention: pharmacological intervention and a form of psychotherapy (combination)

Comparison: pharmacological intervention and usual care or attention control (single)

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Number of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with pharmacological intervention (single)	Risk with pharmacological intervention and psychotherapy (combination)				
Depression: meeting study criteria for depression at end of treatment (Analysis 4.1)	-	-	-	-	-	No data available
Depression: < 50% reduction in scale scores at end of treatment (Analysis 4.2)	-	-	-	-	-	No data available
Depression: mean scores at end of treatment (Analysis 4.3)		MD 1.53 lower (2.10 lower to 0.96 lower)	-	198 (2 RCTs)	⊕○○○ Very low ^{a,b,c}	
Activities of daily living: mean scores at end of treatment (Analysis 4.5)		MD 11.83 higher (0.27 higher to 23.40 higher)	-	198 (2 RCTs)	⊕○○○ Very low ^{a,c,d}	
Neurological function: mean scores at end of treatment (Analysis 4.6)	-	-	-	-	-	No totals
Adverse events: death - at end of treatment (Analysis 4.7)	-	-	-	-	-	No data available
Adverse events: all - gastrointestinal effects (e.g. constipation, diarrhoea) (Analysis 4.8)	-	-	-	-	-	No totals

^aWe downgraded the quality of evidence as both studies were rated as unclear risk in multiple risk of bias domains.

^bWe downgraded the quality of evidence as substantial heterogeneity (50% to 89%) was observed.

^cWe downgraded the quality of evidence as the confidence intervals were very wide.

^dWe downgraded the quality of evidence as considerable heterogeneity (90% to 100%) was observed.

3.2. Psicoterapia añadida al tratamiento farmacológico de la ansiedad (Paroxetina junto con psicoterapia)

Comparación:

Bibliografía: Chun HY et al, 2018 (RS)

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento	Control	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Mejora en la puntuación de la ansiedad (Escala HAMA, <i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>) (Wang et al, 2005)												
1	ECA	Muy serio ^a	No seria	No seria	Seria ^b	Ninguna	27	27	-	DEM -4,79 (IC95% de -5,87 a -3,71)	MUY BAJA ⊕○○○	CRITICA

^a Posible riesgo de sesgos en todos los ítems valorados; ^b Pocos pacientes y un único estudio (Wang et al, 2005)
La escala puntúa de 0 a 56, siendo una puntuación entre 24-30 considerada ansiedad moderada.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y LABILIDAD EMOCIONAL

1.1. Tratamiento farmacológico de la depresión post-ictus

¿Debe tratarse farmacológicamente la depresión tras un ictus?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y depresión
INTERVENCIÓN	Tratamiento farmacológico
COMPARACIÓN	Placebo
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de la depresión, la ansiedad o la labilidad emocional, efectos adversos de los fármacos, mejora del ictus, mejora de la calidad de vida...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificante ○ Pequeña ● Moderada ○ Grande 	En la RS Cochrane (Allida et al, 2020) se obtiene que en el grupo no tratado tiene más riesgo de que la depresión no remita (8 ECA, n=1.025; RR 0,70; IC95% de 0,55 a 0,88) que en el grupo tratado con fármacos	No se han tenido en cuenta.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Varía ○ No se sabe 	<p>antidepresivos. El tratamiento antidepresivo también tiene un efecto beneficioso en la reducción del 50% de la puntuación de la escala de depresión (6 ECA; n=511; RR 0,47; IC95% de 0,32 a 0,69).</p> <p>Para la remisión de la depresión (8 ECA; n=1025), el grupo control tiene más riesgo de que ésta no remita (RR 0.70; IC95% de 0.55 a 0.88). En cuanto a la reducción de un 50% de la puntuación de la escala de depresión, el tratamiento farmacológico tiene un efecto beneficioso frente a placebo (RR 0.47; IC95% de 0.32 a 0.69; 6 ECA; 511 participantes).</p>	
---	--	--

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ● Moderada ○ Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Aunque no se observan diferencias en los efectos adversos que provocan el abandono del tratamiento (incluyendo la muerte), sí aumentan los efectos adversos sobre el SNC (RR 1,55; IC95% de 1,12 a 2,15) y gastrointestinales (RR 1,62; IC95% de 1,19 a 2,19).</p> <p>Teniendo en cuenta los estudios en pacientes con ictus que son tratados con SSRI para la recuperación funcional, se observa que el riesgo de fracturas óseas (RR 2,35; IC95% de 1,62 a 3,41; calidad alta) (Legg et al, 2021) y de convulsiones (RR 1,40; IC95% de 1,00 a 1,98) (Legg et al, 2021) es mayor en pacientes tratados con SSRI. En cambio, el riesgo de caídas no aumenta de forma significativa (RR 1,71; IC95% de 0,80 a 3,64) (Jones et al, 2022).</p>	<p>En 2011 se publicó una alerta de la AEMPS que señalaba que citalopram y escitalopram podían aumentar el riesgo de prolongación del intervalo QT del electrocardiograma a dosis altas.</p>

CALIDAD DE LA EVIDENCIA

¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>En general, los estudios tienen un alto riesgo de sesgos o riesgo no claro en múltiples de los dominios analizados, se observa alta heterogeneidad o los intervalos de confianza son muy amplios, lo que disminuyen la calidad de la evidencia para todos los desenlaces, que es muy baja para todos ellos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

VALORES

¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importantes 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Puede haber diferencias en cómo valoran los efectos adversos los pacientes, que hagan que se decanten o no por uno u otro tratamiento, o por ninguno.</p>

BALANCE DE LOS EFECTOS

El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	<p>El riesgo de que la depresión no remita es mayor en el grupo no tratado con fármacos antidepresivos, aunque hay que tener en cuenta los efectos adversos que pueden tener lugar, lo que el tratamiento dependerá de las características del paciente del que se trate.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																																																																											
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ● Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en las personas que han sufrido un ictus.</p>	<p>En la siguiente tabla se muestra la dosis diaria definida para cada fármaco incluido en los estudios y el precio por DDD en la actualidad en nuestro contexto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>DDD</th> <th>Precio/ DDD (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Depresión</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SSRI</td> </tr> <tr> <td>Sertralina</td> <td>50 mg</td> <td>0,194</td> </tr> <tr> <td>Escitalopram</td> <td>10 mg</td> <td>0,312</td> </tr> <tr> <td>Citalopram</td> <td>20 mg</td> <td>0,183</td> </tr> <tr> <td>Paroxetina</td> <td>20 mg</td> <td>0,217</td> </tr> <tr> <td>Fluoxetina</td> <td>20 mg</td> <td>0,087</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SNRIs</td> </tr> <tr> <td>Duloxetina</td> <td>60 mg</td> <td>0,955</td> </tr> <tr> <td>Venlafaxina</td> <td>0,1 g</td> <td>0,425</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TCAs:</td> </tr> <tr> <td>Amitriptylina</td> <td>75 mg</td> <td>0,104</td> </tr> <tr> <td>Doxepina</td> <td>0,1 g</td> <td>0,164</td> </tr> <tr> <td>Imipramina</td> <td>0,1 g</td> <td>0,159</td> </tr> <tr> <td>Nortriptylina</td> <td>75 mg</td> <td>0,206</td> </tr> <tr> <td>Clomipramina</td> <td>0,1 g</td> <td>0,333</td> </tr> <tr> <td>Desipramina</td> <td colspan="2">No comercializado</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NaSSAs</td> </tr> <tr> <td>Mirtazapina</td> <td>30 mg</td> <td>0,568</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SARI</td> </tr> <tr> <td>Trazodona</td> <td>0,3 g</td> <td>0,317</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Otro</td> </tr> <tr> <td>Nefiracetam</td> <td colspan="2">No comercializado</td> </tr> <tr> <td>Reboxetina</td> <td>8 mg</td> <td>1,195</td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	DDD	Precio/ DDD (€)	Depresión			SSRI			Sertralina	50 mg	0,194	Escitalopram	10 mg	0,312	Citalopram	20 mg	0,183	Paroxetina	20 mg	0,217	Fluoxetina	20 mg	0,087	SNRIs			Duloxetina	60 mg	0,955	Venlafaxina	0,1 g	0,425	TCAs:			Amitriptylina	75 mg	0,104	Doxepina	0,1 g	0,164	Imipramina	0,1 g	0,159	Nortriptylina	75 mg	0,206	Clomipramina	0,1 g	0,333	Desipramina	No comercializado		NaSSAs			Mirtazapina	30 mg	0,568	SARI			Trazodona	0,3 g	0,317	Otro			Nefiracetam	No comercializado		Reboxetina	8 mg	1,195
Fármaco	DDD	Precio/ DDD (€)																																																																											
Depresión																																																																													
SSRI																																																																													
Sertralina	50 mg	0,194																																																																											
Escitalopram	10 mg	0,312																																																																											
Citalopram	20 mg	0,183																																																																											
Paroxetina	20 mg	0,217																																																																											
Fluoxetina	20 mg	0,087																																																																											
SNRIs																																																																													
Duloxetina	60 mg	0,955																																																																											
Venlafaxina	0,1 g	0,425																																																																											
TCAs:																																																																													
Amitriptylina	75 mg	0,104																																																																											
Doxepina	0,1 g	0,164																																																																											
Imipramina	0,1 g	0,159																																																																											
Nortriptylina	75 mg	0,206																																																																											
Clomipramina	0,1 g	0,333																																																																											
Desipramina	No comercializado																																																																												
NaSSAs																																																																													
Mirtazapina	30 mg	0,568																																																																											
SARI																																																																													
Trazodona	0,3 g	0,317																																																																											
Otro																																																																													
Nefiracetam	No comercializado																																																																												
Reboxetina	8 mg	1,195																																																																											

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se han incluido estudios 	<p>No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes que han sufrido un ictus.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe 	No se han identificado estudios de coste-efectividad para el tratamiento con fármacos de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes que han sufrido un ictus.	Al no poderse saber cuál de los fármacos para los que se calcula el coste por DDD es más efectivo, ya que los efectos deseados como los no deseados de estos varían de acuerdo con la evidencia recuperada, no se puede establecer si alguno de ellos es más coste-efectivo cuando se compara con el resto o con placebo.
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe 	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para los grupos de interés implicados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	No se han identificado estudios.	Se entiende que, en función de la situación basal del paciente, la aceptabilidad de los posibles riesgos puede afectar a la aceptación del tipo de tratamiento farmacológico.

FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se trata de prescribir los fármacos, monitorizar la respuesta y valorar los posibles efectos secundarios, por lo que se considera que la opción es factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere el uso de fármacos antidepresivos para el tratamiento de la depresión post-ictus, valorando individualmente el riesgo de efectos adversos.</p> <p>BPC</p> <p>Monitorizar la persona que ha sufrido un ictus y que toma antidepresivos para valorar la aparición de efectos adversos, la adherencia al tratamiento, etc.</p>
Justificación
Se ha realizado una recomendación débil a favor porque evidencia de muy baja calidad sugiere que los antidepresivos tienen un efecto beneficioso frente a placebo en la mejoría de los síntomas, aunque también producen efectos adversos que hay que tener en cuenta y habría que valorar en cada paciente.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación

-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

<u>¿Cuáles son los antidepresivos eficaces en el tratamiento de la depresión en pacientes que han sufrido un ictus?</u>	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y depresión
INTERVENCIÓN	Comparación entre fármacos
COMPARACIÓN	
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de la depresión, efectos adversos de los fármacos, mejora del ictus, mejora de la calidad de vida...
CONTEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.

RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE LA EVIDENCIA

Los cuatro metanálisis en red identificados que pretenden establecer una clasificación de los fármacos más eficaces para el tratamiento de la depresión post-ictus se han realizado en China (Sun et al, 2017; Quin et al, 2018; Deng et al, 2018; Li X et al, 2020). El primero fue publicado en 2017 (Sun et al, 2017); otros dos metanálisis fueron publicados en 2018, y el último en 2020 (Li X et al, 2020). Hay una gran diferencia en el número de ECA incluidos entre el más reciente y los otros tres metaanálisis, en parte debido probablemente a la inclusión de bases de datos de estudios chinos en el metanálisis actual. De hecho, el más reciente incluye 51 ECA (Li X et al, 2020) y los otros tres entre 12 y 15 ECA. Por otro lado, hay diferencias en los ECA incluidos entre los metanálisis (incluso en los que incluyen un número parecido de ECA) (ver Tabla 1 en el anexo).

El número y tipo de antidepresivos incluidos también varía entre los metaanálisis, lo que puede explicar en parte los datos discordantes obtenidos con relación a la clasificación que presentan éstos.

Por otro lado, para poder evaluar la evidencia de un metanálisis en red mediante GRADE, la evidencia para cada comparación por pares debe proporcionarse por separado (la evidencia directa, la indirecta y la del metanálisis en red), y en este caso, ninguno de los autores lo hace, por lo que se dificulta dicha valoración.

Por todo ello, y por las recomendaciones que realizan las guías más recientes que se han identificado al respecto, no se concluye cuáles son las mejores opciones de tratamiento farmacológico de los pacientes con depresión post-ictus.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación

No se hace una recomendación a favor de un antidepresivo sobre otro. La elección del fármaco dependerá de los síntomas de la depresión y de la situación individual de cada paciente.

Justificación

No se ha realizado una recomendación sobre un fármaco con respecto a otro, porque la clasificación de fármacos que presentan los metanálisis identificados difieren, y aunque los inhibidores de la serotonina parecen ser más eficaces, también presentan sus efectos adversos. Por ello, no se hace una recomendación a favor de ninguno en particular.

Consideraciones de subgrupos

No se han tenido en cuenta.

Consideraciones para la implementación

-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

1.2. Tratamiento farmacológico de la ansiedad post-ictus

<u>¿Deben tratarse farmacológicamente la ansiedad tras un ictus?</u>	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y ansiedad
INTERVENCIÓN	Tratamiento farmacológico
COMPARACIÓN	Placebo
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de la ansiedad, efectos adversos de los fármacos, mejora del ictus, mejora de la calidad de vida...
CONTEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.

EFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificante ○ Pequeña ● Moderada ○ Grande ○ Varía ○ No se sabe 	<p>De las dos revisiones sistemáticas identificadas (Knapp et al, 2017; Chun et al, 2018), solo la de Chun et al presentan datos metanalizados. En esta revisión (Chun et al, 2018) se incluyen personas con infarto cerebral, hemorragia parenquimatosa, hemorragia subaracnoidea o lesión cerebral traumática. Se incluyen cuatro estudios que analizan cinco comparaciones de farmacoterapia frente a control, observando que la farmacoterapia tiene efecto sobre la disminución de la ansiedad (4 ECA; DEM de -2.12; IC95% de -3.05 a -1.18).</p>	<p>Los estudios utilizaron una variedad de escalas para la valoración de la ansiedad, validadas para la ansiedad generalizada y no para la fobia. La elección de las medidas de resultado debería reflejar ambos tipos de ansiedad, puesto que la fobia es también común tras el ictus.</p>
EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ● Moderados ○ Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>La mitad de los pacientes con paroxetina presentaron efectos adversos como náusea, vómitos o mareos, pero solo el 14% de los pacientes tratados con buspirona sufrieron náuseas o palpitaciones (Chun et al, 2018).</p>	<p>Tener en cuenta los efectos adversos descritos en estudios centrados en la recuperación funcional del paciente con ictus.</p>
CALIDAD DE LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>La heterogeneidad es alta ($I^2=89\%$). Los estudios evalúan la paroxetina frente a otro SSRI o tratamiento habitual; otro evalúa el uso de imipramina (antidepresivo tricíclico) frente al tratamiento habitual; y el último, un ansiolítico azapirona (buspirona) frente al tratamiento habitual. Las cuatro comparaciones provenían de tres estudios con alto riesgo de sesgos. El estudio que no disponía de datos para el análisis reportó un aumento del trastorno de ansiedad generalizado cuatro veces mayor en el grupo placebo que el grupo tratado con escitalopram (HR ajustado de 4.95; IC95% de 1.54 a 15.93).</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

VALORES		
<p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>○ Incertidumbre o variabilidad importante</p> <p>○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante</p> <p>● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante</p> <p>○ Incertidumbre o variabilidad no importantes</p>	<p>No se ha identificado.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
BALANCE DE LOS EFECTOS		
<p>El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<p>○ Favorece la comparación</p> <p>○ Probablemente favorece la comparación</p> <p>○ No favorece ni la comparación ni la intervención</p> <p>● Probablemente favorece la intervención</p> <p>○ Favorece la intervención</p> <p>○ Varía</p> <p>○ No se sabe</p>	<p>El tratamiento tiene efectos beneficiosos sobre la ansiedad, aunque también produce efectos adversos como vómitos o mareos en algunas personas.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

RECURSOS REQUERIDOS																	
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?																	
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES															
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos de la ansiedad en pacientes que han sufrido un ictus.	<p>En la siguiente tabla se muestra la dosis diaria definida para cada fármaco incluido en los estudios y el precio actual por DDD en nuestro contexto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>DDD</th> <th>Precio/DDD (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Ansiedad</td> </tr> <tr> <td>Paroxetina</td> <td>20 mg</td> <td>0,217</td> </tr> <tr> <td>Bupirone</td> <td colspan="2">30 mg No comercializado</td> </tr> <tr> <td>Imipramine</td> <td>0,1 g</td> <td>0,159</td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	DDD	Precio/DDD (€)	Ansiedad			Paroxetina	20 mg	0,217	Bupirone	30 mg No comercializado		Imipramine	0,1 g	0,159
Fármaco	DDD	Precio/DDD (€)															
Ansiedad																	
Paroxetina	20 mg	0,217															
Bupirone	30 mg No comercializado																
Imipramine	0,1 g	0,159															
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS																	
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?																	
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES															
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ● No se han incluido estudios. 	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.															
COSTE-EFECTIVIDAD																	
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?																	
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES															
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	No se han identificado estudios de coste-efectividad para el tratamiento con fármacos de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes que han sufrido un ictus.	No se han tenido en cuenta.															

EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todos los grupos de interés implicados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Se entiende que en función de la situación basal del paciente, la aceptabilidad de los posibles riesgos puede afectar a la aceptación del tratamiento.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se trata de prescribir los fármacos, monitorizar la respuesta y valorar los posibles efectos secundarios, por lo que se considera que la opción es factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
Débil a favor Se sugiere el uso de farmacoterapia para el tratamiento de la ansiedad en personas que han sufrido un ictus.
Justificación Se ha realizado una recomendación débil a favor de su uso, puesto que aunque la evidencia es de baja calidad, hay un efecto beneficioso del tratamiento farmacológico sobre la ansiedad en pacientes que han sufrido un ictus.
Consideraciones de subgrupos No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación -
Monitorización y evaluación -
Prioridades de investigación -

1.3. Tratamiento farmacológico de la labilidad emocional post-ictus

¿Debe tratarse farmacológicamente la labilidad emocional tras un ictus?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y labilidad emocional
INTERVENCIÓN	Tratamiento farmacológico
COMPARACIÓN	Placebo
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de de la labilidad emocional, mejora de la calidad de vida...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario

BACKGROUND:

CONFLICT OF INTERESTS:

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none">○ No○ Probablemente no○ Probablemente sí● Sí○ Varía○ No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none">○ Insignificante○ Pequeña● Moderada○ Grande○ Varía○ No se sabe	<p>En la revisión Cochrane (Allida et al, 2019), se incluyen 7 ECA (n=239 pacientes). Dos eran estudios cruzados y sus datos no se encontraban disponibles, por lo que los resultados se basan en 5 ECA con 213 pacientes.</p> <p>Los antidepresivos aumentan el número de pacientes que reducen en un 50% la labilidad emocional (1 ECA; n=19 pacientes; RR 16.50; IC95% de 1.07 a 253.40) y mejoran la puntuación CNS-LS y CIBIC (1 ECA; n=28 pacientes; RR 1.44, IC95% de 0.95 a 2.19). Los antidepresivos (ISRS y antidepresivos tricíclicos (ATC)) aumentan el porcentaje de pacientes en los que se reduce la labilidad emocional (3 ECA; n=164 pacientes; RR 2.18, IC95% de 1.29 a 3.71) y mejora de la escala PLSC (1 ECA; N=28; DM 8.40, IC95% de 11.56 a 5,24).</p>	Los fármacos incluidos fueron ISRS (en 5 estudios; Citalopram, fluoxetina y sertralina) y antidepresivos tricíclicos (en 2 estudios; amitriptilina y nortriptilina). La duración del tratamiento osciló entre 10 y 182 días.

EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ● Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	No se encuentran diferencias en mortalidad (6 ECA; RR 0.59, IC95% de 0.08 a 4.50; 172 pacientes).	En base al perfil de riesgo, los ISRS podrían ser preferibles a los ATC, aunque se trataría de una utilización "off-label" de los mismos. Solo tres estudios reportan haber recogido de forma sistemática los efectos adversos.
CALIDAD DE LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	Aunque la calidad de la evidencia no es muy baja para todos los desenlaces, sí lo es para el porcentaje de pacientes en el que se reduce en un 50% la labilidad emocional, por ello se clasifica la evidencia global como muy baja calidad.	Solo tres de los estudios reportan haber recogido de forma sistemática los efectos adversos, por lo que habría que ver si realmente no hay un aumento de efectos adversos con el tratamiento farmacológico.
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

BALANCE DE LOS EFECTOS																							
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?																							
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ● Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe 	<p>La evidencia indica que hay una mejora en la labilidad emocional y que no aumenta la mortalidad, aunque habría que tener en cuenta los otros efectos adversos descritos para estos fármacos y hacer un balance con la situación basal del paciente.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>																					
RECURSOS REQUERIDOS																							
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?																							
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ○ Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se ha identificado evidencia sobre el uso de recursos y costes para el tratamiento con fármacos de la labilidad emocional en pacientes que han sufrido un ictus.</p>	<p>En la siguiente tabla se muestra la dosis diaria definida para cada fármaco incluido en los estudios y el precio actual por DDD en nuestro contexto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>DDD</th> <th>Precio /DDD (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Labilidad emocional</td> </tr> <tr> <td>Citalopram</td> <td>20 mg</td> <td>0,183</td> </tr> <tr> <td>Fluoxetina</td> <td>20 mg</td> <td>0,087</td> </tr> <tr> <td>Sertralina</td> <td>50 mg</td> <td>0,194</td> </tr> <tr> <td>Amitriptilina</td> <td>75 mg</td> <td>0,104</td> </tr> <tr> <td>Nortriptilina</td> <td>75 mg</td> <td>0,206</td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	DDD	Precio /DDD (€)	Labilidad emocional			Citalopram	20 mg	0,183	Fluoxetina	20 mg	0,087	Sertralina	50 mg	0,194	Amitriptilina	75 mg	0,104	Nortriptilina	75 mg	0,206
Fármaco	DDD	Precio /DDD (€)																					
Labilidad emocional																							
Citalopram	20 mg	0,183																					
Fluoxetina	20 mg	0,087																					
Sertralina	50 mg	0,194																					
Amitriptilina	75 mg	0,104																					
Nortriptilina	75 mg	0,206																					
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS																							
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?																							
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES																					
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>																					

<ul style="list-style-type: none"> ● No se han incluido estudios. 		
<p>COSTE-EFECTIVIDAD</p> <p>El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han identificado estudios.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
<p>EQUIDAD</p> <p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ○ Probablemente disminuiría ○ Probablemente no habría impacto ○ Probablemente aumentaría ○ Aumentaría ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

ACEPTABILIDAD
¿Es aceptable la opción para todos los grupos de interés implicados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se entiende que algunas personas darán más importancia a reducir la labilidad emocional que a los efectos adversos que puedan tener los fármacos en concreto.

FACTIBILIDAD
¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se trata de prescribir los fármacos, monitorizar la respuesta y valorar los posibles efectos secundarios, por lo que se considera que la opción es factible. Sin embargo, cabe señalar que cuando se trate de un uso en condiciones distintas a las autorizadas, se debe informar al paciente sobre la incertidumbre en la magnitud del beneficio y los riesgos potenciales, recoger su consentimiento informado (puede ser oral) y reflejar esta información en la historia clínica del paciente (RD1015/2009 de uso medicamentos en condiciones especiales).

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere considerar el tratamiento con antidepresivos en aquellas personas que, tras un ictus, presentan labilidad emocional persistente, con episodios frecuentes y graves, valorando los efectos adversos de estos fármacos, sobre todo en personas de edad avanzada.</p>

Justificación
Se ha realizado una recomendación débil a favor de su uso, puesto que aunque la evidencia es de baja calidad, hay un efecto beneficioso del tratamiento farmacológico sobre la ansiedad en pacientes que han sufrido un ictus.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

2. PSICOTERAPIA AÑADIDA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO A LA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD POST-ICTUS

2.1. Psicoterapia como tratamiento adicional al tratamiento farmacológico de depresión post-ictus

<u>¿Es eficaz la psicoterapia como tratamiento adicional al tratamiento farmacológico de la depresión post-ictus?</u>	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y depresión
INTERVENCIÓN	Adición de psicoterapia al tratamiento farmacológico
COMPARACIÓN	Tratamiento farmacológico
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de la depresión, efectos adversos, mejora del ictus, mejora de la calidad de vida...
CONTEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificante <input type="radio"/> Pequeña <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	En la revisión Cochrane de Allida (Allida 2020) se incluyen dos ensayos al respecto, uno con fluoxetina (Cao et al 2009) y otro con paroxetina (Wang et al, 2005). La diferencia media de la puntuación para la depresión al final del tratamiento fue de 1,53 puntos menos (de 2,10 a 0,96 puntos menos) (2 ECA; 198 pacientes), y la puntuación de las actividades de la vida diaria algo mayor (DM 11,83 puntos más; de 0,27 a 23,4 más) (n=2 ECA; N=198 pacientes).	No se han podido obtener las características del tratamiento con psicoterapia en los dos estudios.
EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios que describan efectos adversos de la adición de psicoterapia.	Probablemente, la psicoterapia no tenga efectos adversos sobre el paciente.

CALIDAD DE LA EVIDENCIA ¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	Los datos se obtienen de dos estudios, con posible riesgo de sesgo, con heterogeneidad substancial e imprecisión en las estimaciones.	No se han tenido en cuenta.
VALORES ¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Incertidumbre o variabilidad importante ○ Probablemente incertidumbre o variabilidad importante ● Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante ○ Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
BALANCE DE LOS EFECTOS El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ● Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención 	La evidencia indica que hay una mejora en la depresión y en la puntuación de las actividades diarias, y no se detallan efectos adversos de añadir la psicoterapia al tratamiento farmacológico del paciente.	En otras condiciones, se ha demostrado que la psicoterapia puede ayudar en el tratamiento de la depresión, por lo que, aunque en pacientes con ictus la evidencia es de muy baja calidad, la utilidad que sí se ha registrado en otros casos apoyaría su recomendación.

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		
---	--	--

RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros insignificantes <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	La magnitud de los recursos dependerá de cómo se prevea implementar la psicoterapia, si puede ser alguna intervención desde atención primaria o hay que derivar al especialista.

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS

¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD

El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Si la psicoterapia es eficaz y no se oferta desde el sistema público de salud, se generarán inequidades entre los pacientes que pueden y no pueden permitírselo de forma privada.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se entiende que las personas que han sufrido un ictus aceptarían la psicoterapia como parte del tratamiento de su depresión.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Los programas de atención a las personas que han sufrido un ictus incluyen intervenciones conductuales llevadas a cabo por los/las profesionales de enfermería, incluyendo aceptación de la enfermedad crónica, adherencia terapéutica, apoyo emocional a la unidad de cuidado (personas afectada y cuidadores), así como la promoción de cambios de conductas.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere la adición de psicoterapia al tratamiento farmacológico de las personas que han sufrido un ictus, tanto los que sufren depresión como ansiedad.</p>
Justificación
<p>Se hace una recomendación débil a favor puesto que, aunque la evidencia es de baja calidad en ambos casos, se describe un efecto positivo tanto en la depresión como en la ansiedad. Además, se trata de intervenciones que tienen efectos positivos en otro tipo de pacientes, lo que apoya la realización de una recomendación débil a favor.</p> <p>No se detalla qué tipo de psicoterapia debe utilizarse, ni si debe ser el médico de atención primaria el que realice la intervención o si se debe derivar a un especialista en ello. Dependerá de las capacidades y de la organización de cada Comunidad y organización sanitaria.</p>
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

2.2. Psicoterapia como tratamiento adicional al tratamiento farmacológico de ansiedad post-ictus

¿Es eficaz la psicoterapia como tratamiento adicional al tratamiento farmacológico de la ansiedad post-ictus?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y ansiedad
INTERVENCIÓN	Adición de psicoterapia al tratamiento farmacológico
COMPARACIÓN	Tratamiento farmacológico
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora de la ansiedad, efectos adversos, mejora del ictus, mejora de la calidad de vida...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificante <input type="radio"/> Pequeña <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	Chun et al (Chun et al, 2018) incluye los datos de un estudio que demuestra un mayor efecto sobre la puntuación de la ansiedad con la escala HAMA (<i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>), al combinar el tratamiento con paroxetina con la psicoterapia frente al tratamiento con paroxetina (DEM: - 4.79; IC95% de - 5.87 a - 3.71]) (Wang et al, 2005).	No se han tenido en cuenta.

EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe 	No se han identificado estudios.	Se piensa que añadir psicoterapia al tratamiento farmacológico de la ansiedad no producirá efectos adversos.
CALIDAD DE LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se han incluido estudios 	Solo hay un estudio que evalúa la adición de la psicoterapia al tratamiento farmacológico de la ansiedad post-ictus, con pocos pacientes y posible riesgo de sesgos.	No se han tenido en cuenta.
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importantes 	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.

BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	La adición de la psicoterapia disminuye de forma significativa la puntuación de la ansiedad, sin describirse efectos adversos al respecto, aunque se trata de un único estudio pequeño.	No se han tenido en cuenta.
RECURSOS REQUERIDOS		
¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros insignificantes <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	La magnitud de los recursos dependerá de cómo se prevea implementar la psicoterapia, si puede ser alguna intervención desde atención primaria o hay que derivar al especialista.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS		
¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.

COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	No se han tenido en cuenta.
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente disminuiría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input checked="" type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Si la psicoterapia es eficaz y no se oferta desde el sistema público de salud, se generarán inequidades entre los pacientes que pueden y no pueden permitírselo de forma privada.
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Se cree que todos los pacientes lo aceptarían, aunque puede que alguno no lo acepte.

FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	Ha de considerarse si hay algún tipo de psicoterapia que pueda proporcionarse desde atención primaria o si es necesario derivar al paciente al especialista correspondiente.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere la adición de psicoterapia al tratamiento farmacológico de pacientes con ictus, tanto los que sufren depresión como ansiedad.</p>
Justificación
<p>Se hace una recomendación débil a favor de la adición de la psicoterapia al tratamiento farmacológico del paciente, puesto que, aunque la evidencia es de baja calidad en ambos casos, se describe un efecto positivo tanto en la depresión como en la ansiedad. Además, se trata de intervenciones que tienen efectos positivos en otro tipo de pacientes, lo que apoya la realización de una recomendación débil a favor.</p> <p>No se detalla qué tipo de psicoterapia debe utilizarse ni si debe ser el médico de atención primaria el que realice la intervención o si se debe derivar a un especialista en ello. Dependerá de las capacidades y de la organización de cada Comunidad y organización sanitaria.</p>
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.

Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
Prioridades de investigación

REFERENCIAS

- Allida S, Cox KL, Hsieh CF, Lang H, House A, Hackett ML. Pharmacological, psychological, and non-invasive brain stimulation interventions for treating depression after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;1(1):Cd003437. DOI: [10.1002/14651858.CD003437.pub5](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003437.pub5)
- Legg LA, Rudberg AS, Hua X, Wu S, Hackett ML, Tilney R, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for stroke recovery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;11(11):Cd009286. DOI: [10.1002/14651858.CD009286.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009286.pub4)
- Jones JS, Kimata R, Almeida OP, Hankey GJ. Risk of Fractures in Stroke Patients Treated With a Selective Serotonin Reuptake Inhibitor: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke.* 2021;52(9):2802-8. DOI: [10.1161/STROKEAHA.120.032973](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.032973)
- Deng L, Qiu S, Yang Y, Wang L, Li Y, Lin J, et al. Efficacy and tolerability of pharmacotherapy for post-stroke depression: a network meta-analysis. *Oncotarget.* 2018;9(34):23718-28. DOI: [10.18632/oncotarget.23891](https://doi.org/10.18632/oncotarget.23891)
- Li X, Zhang C. Comparative efficacy of nine antidepressants in treating Chinese patients with post-stroke depression: A network meta-analysis. *J Affect Disord.* 2020;266:540-8. DOI: [10.1016/j.jad.2020.09.078](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.078)
- Qin B, Chen H, Gao W, Zhao LB, Zhao MJ, Qin HX, Chen W, Chen L, Yang MX. Efficacy, acceptability, and tolerability of antidepressant treatments for patients with post-stroke depression: a network meta-analysis. *Braz J Med Biol Res.* 2018;51(7):e7218. DOI: [10.1590/1414-431x20187218](https://doi.org/10.1590/1414-431x20187218)
- Sun Y, Liang Y, Jiao Y, Lin J, Qu H, Xu J, et al. Comparative efficacy and acceptability of antidepressant treatment in poststroke depression: a multiple-treatments meta-analysis. *BMJ Open.* 2017;7(8):e016499. DOI: [10.1136/bmjopen-2017-016499](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016499)
- Chun HY, Newman R, Whiteley WN, Dennis M, Mead GE, Carson AJ. A systematic review of anxiety interventions in stroke and acquired brain injury: Efficacy and trial design. *J Psychosom Res.* 2018;104:65-75. DOI: [10.1016/j.jpsychores.2017.11.010](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.11.010)
- Knapp P, Campbell Burton CA, Holmes J, Murray J, Gillespie D, Lightbody CE, et al. Interventions for treating anxiety after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;5(5):Cd008860. DOI: [10.1002/14651858.CD008860.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008860.pub3)
- Allida S, Patel K, House A, Hackett ML. Pharmaceutical interventions for emotionalism after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;3(3):Cd003690. DOI: [10.1002/14651858.CD003690.pub5](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003690.pub5)

- Cao WW YJ, Sun SY, Sun YB, Luan L, Cai XJ, et al. Group psychotherapy in treatment of post stroke depression [团体心理治疗在脑卒中后抑郁治疗中的应用]. Chinese Mental Health Journal 2009;23(2):100-4. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00744478/full>.
- Wang X, He Y, Xiao C-L. A clinical trial of paroxetine and psychotherapy in patients with poststroke depression and anxiety. Chinese mental health journal [Internet]. 2005; 19(8):[564-6 pp.]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00712949/full>
- Dennis M, Forbes J, Graham C, Hackett M, Hankey GJ, House A, Lewis S, Lundström E, Sandercock P, Mead G. Fluoxetine to improve functional outcomes in patients after acute stroke: the FOCUS RCT. Health Technol Assess. 2020 May;24(22):1-94. DOI: [10.3310/hta24220](https://doi.org/10.3310/hta24220).
- Parvathy J, Philip TM, Abhijith K, Sreeni S, Panicker NK, Nambiar V. Fluoxetine vs Venlafaxine: Economic evaluation in post stroke depression. International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research 2016 Nov;41(1):234-6.

Pregunta 11:

¿Son eficaces las intervenciones multidisciplinarias (fisioterapia junto con terapia ocupacional, logopedia etc) en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas (RS)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	233
Embase	263
Cochrane Library	7
Cinahl	139
Total (sin duplicados)	346
SELECCIONADOS Total primer cribado	296
SELECCIONADOS Total	1

Fuentes consultadas (ECA)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	816
Embase	887
Total (sin duplicados)	1124
SELECCIONADOS Total primer cribado	295
SELECCIONADOS Total	3

Fuentes consultadas (Costes)	
Bases de datos	Resultados
Medline, vía Pubmed	1268
Embase, vía OvidWeb	682
Total (sin duplicados)	1508
SELECCIONADOS Total primer cribado	1313
SELECCIONADOS Total	1

Número de estudios seleccionados

En la búsqueda sobre RS en intervenciones multidisciplinarias, de las 298 referencias se preseleccionaron 4 RS:

- Una RS sobre la atención multidisciplinar en pacientes con ictus que viven en la comunidad (Fens 2013).
- Otras dos RS: una sobre el manejo a largo plazo de los pacientes tras el ictus (Boehme et al, 2021) y otra sobre la eficacia de los diferentes tipos de asistencia en la transición hospitalaria al hogar (Wang et al, 2017).
- Una RS sobre facilitadores y barreras para la asistencia en la transición del hospital al hogar (Chen L 2021).

Finalmente se escogió la RS de Fens et al (Fens et al, 2013), que incluye 14 estudios que valoran intervenciones diferentes en cuanto a la organización de la atención y las disciplinas incluidas, clasificándolas en cuatro tipos de intervención multidisciplinar: 1) valoración del paciente (una única visita por un equipo multidisciplinar o por enfermera que consulta a un equipo multidisciplinar (n=2); 2) valoración combinada con seguimiento o con rehabilitación posterior (la enfermera realiza la valoración y consulta con su médico o un equipo multidisciplinar (n=8)); 3) rehabilitación centrada en la mejora de la capacidad funcional (por fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales que podían trabajar junto a logopeda y enfermera (n=3)); y 4) intervención educativa (n=1) para estimular los contactos sociales y la actividad recreativa (por fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales).

Para actualizar los resultados de dicha RS, se realizó una búsqueda de estudios individuales publicados a partir de 2013. Se identificaron 839 artículos, de los que finalmente se seleccionaron tres ensayos posteriores sobre la eficacia de los programas de atención integrada o multidisciplinar tras el alta en pacientes con ictus (Willeit 2020 (STROKE-CARD); Vluggen 2021; Feng 2021;). Vluggen et al (Vluggen et al, 2021) estudian la eficacia de un **programa integrado de rehabilitación multidisciplinar** en Holanda para pacientes mayores y frágiles con ictus frente a la atención habitual (n total 190 pacientes), aunque tuvieron dificultades en implementar el programa de rehabilitación y automanejo por el tipo de paciente (mayores frágiles) y la baja participación en las sesiones del curso. Feng et al (Feng et al, 2021) analizan un modelo

de servicio de atención integrada en China, y en el tercer estudio (estudio STROKE-CARD), se analiza el efecto de una intervención polifacética proporcionada por un grupo multidisciplinar de ictus en Austria (Willeit et al, 2020).

En cuanto a los costes, se hizo una búsqueda de estudios de evaluación económica publicados desde 2009. De las 1031 referencias identificadas, se seleccionaron 9 para su lectura a texto completo. De los 7 estudios que fueron de evaluación económica, sólo se identificó 1 estudio (Aziz et al 2020) para el análisis de la evidencia referida al uso de recursos y costes con respecto a la terapia ocupacional en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus. Los 7 estudios restantes no fueron seleccionados porque en 6 (Chiu et al 2021, Nagayama et al 2017, Sackley et al 2016, Chen et al 2022, Marquina et al 2021, Collins et al 2018), la terapia ocupacional no se realizó en centros de atención primaria y en uno no se evaluó la terapia ocupacional (Harrington et al, 2015).

Fecha de la búsqueda

RS e Individuales: Agosto 2021

Estudios de costes: 22 de octubre de 2021

Rango de la búsqueda

- RS: desde 2009 hasta 2021
- Estudios individuales: de 2012 hasta 2021
- Estudios de costes: de 2009 hasta 2021

Criterios de inclusión de los estudios

RS o ECA sobre la implementación de intervenciones multidisciplinarias en el manejo de pacientes con ictus desde atención primaria frente a la atención habitual

Estudios de evaluación económica sobre la implementación de estas intervenciones multidisciplinarias en pacientes con ictus.

Criterios de exclusión de los estudios

Estudios que no incluyan pacientes con ictus o que no aborden intervenciones multidisciplinarias o que se traten exclusivamente del ámbito hospitalario.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh] #2 Search: "Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Stroke/therapy"[Mesh] #3 Search: "Stroke Rehabilitation"[Mesh] #4 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) #5 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 323,257
	<i>INTERVENCIONES MULTIDISCIPLINARES</i>
	#6 Search: "Delivery of Health Care, Integrated"[Mesh] #7 Search: "Patient Care Team"[Mesh] #8 Search: (multidisciplinar*[Title/Abstract] OR interdisciplinar*[Title/Abstract] OR integrated[Title/Abstract]) AND (care[Title/Abstract] OR rehabilitation[Title/Abstract] OR program*[Title/Abstract] OR intervention*[Title/Abstract] OR team[Title/Abstract] OR treatment[Title/Abstract] OR manage*[Title/Abstract] OR collaboration[Title/Abstract]) #9 Search: #6 OR #7 OR #8 286,416
	<i>ACTIVIDADES VIDA DIARIA</i>
	#10 Search: "Human Activities"[Mesh] OR "Activities of Daily Living"[Mesh] OR "Independent Living"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR "Self-Neglect"[Mesh] OR "Social Participation"[Mesh] OR "Functional Status"[Mesh] OR "Automobile Driving"[Mesh] OR "Work"[Mesh] #11 Search: "Task Performance and Analysis"[Mesh] #12 Search: "Recovery of Function"[Mesh] #13 Search: "Quality of Life"[Mesh] #14 Search: "Personal Autonomy"[Mesh] #15 Search: (activit*[Title/Abstract] AND daily[Title/Abstract] AND living[Title/Abstract]) or ADL[Title/Abstract] #16 Search: (self[Title/Abstract] OR personal[Title/Abstract]) AND (care[Title/Abstract] OR neglect*[Title/Abstract] OR manage*[Title/Abstract]) #17 Search: (daily[Title/Abstract] OR domestic[Title/Abstract] OR house[Title/Abstract] OR home[Title/Abstract]) AND (activit*[Title/Abstract] OR task*[Title/Abstract] OR skill*[Title/Abstract]) #18 Search: social[Title/Abstract] AND (activit*[Title/Abstract] OR function*[Title/Abstract] OR participat*[Title/Abstract] OR involvement[Title/Abstract] OR engagement[Title/Abstract]) #19 Search: driv*[Title/Abstract] OR work*[Title/Abstract] #20 Search: function*[Title/Abstract] AND (recover*[Title/Abstract] OR status[Title/Abstract] OR dependence[Title/Abstract] OR abilit*[Title/Abstract]) #21 Search: (quality[Title/Abstract] AND life[Title/Abstract]) #22 Search: autonom*[Title/Abstract] OR independen*[Title/Abstract]

#23	Search: #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22	5,224,304
#24	Search: #5 AND #9 AND #23	2,224
#25	Search: #24 Filters: from 2009 – 2021	
#26	Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR ("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))	
#27	Search: #24 AND #26	
#28	Search: #25 OR #27	1,629

Revisiones

#15	Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]	
#16	Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])	
#17	Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]	
#18	Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly* [Title/Abstract] OR metaanaly* [Title/Abstract] OR meta-analys* [Title/Abstract])	
#19	Search: #15 OR #16 OR #17 OR #18	1,049,384
#20	Search: #14 AND #19	233

Ensayos

#21	Search: "Clinical Trial"[Publication Type] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Controlled Clinical Trial"[Publication Type] OR "Controlled Clinical Trials as Topic"[Mesh]	
#22	Search: trial[Title/Abstract] OR trials[Title/Abstract]	
#23	Search: "Multicenter Studies as Topic"[Mesh] OR "Multicenter Study"[Publication Type] OR "Cohort Studies"[Mesh] OR "Follow-Up Studies"[Mesh] OR "Longitudinal Studies"[Mesh] OR "Prospective Studies"[Mesh] OR "Retrospective Studies"[Mesh] OR "Cross-Over Studies"[Mesh] OR "Comparative Study"[Publication Type]	
#24	Search: (cohort[Title/Abstract] OR incidence[Title/Abstract] OR concurrent[Title/Abstract] OR follow-up[Title/Abstract] OR followup[Title/Abstract] OR "follow up"[Title/Abstract] OR longitudinal[Title/Abstract] OR prospective[Title/Abstract] OR retrospective[Title/Abstract] OR cross-over[Title/Abstract] OR crossover[Title/Abstract] OR "cross over"[Title/Abstract] OR comparative[Title/Abstract]) AND (study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract] OR analysis[Title/Abstract] OR design[Title/Abstract] OR designs[Title/Abstract])	
#25	Search: "Random Allocation"[Mesh] OR "Placebos"[Mesh] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh]	
#26	Search: random[Title/Abstract] OR randomization[Title/Abstract] OR placebo[Title/Abstract] OR placebos[Title/Abstract]	
#27	Search: (double-blind[Title/Abstract] OR "double blind"[Title/Abstract] OR double-mask*[Title/Abstract] OR "double mask*" [Title/Abstract] OR single-blind[Title/Abstract] OR "single blind"[Title/Abstract] OR single-	

	<p>mask*[Title/Abstract] OR "single mask*" [Title/Abstract]) AND (method[Title/Abstract] OR methods[Title/Abstract] OR study[Title/Abstract] OR studies[Title/Abstract])</p> <p>#28 Search: #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 6,880,284</p> <p>#29 Search: #24 AND #28 1,180</p> <p>#30 Search: #29 Filters: from 2012 – 2022</p> <p>#31 Search: (("2012/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2012/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))</p> <p>#32 Search: #28 AND #31</p> <p>#33 Search: #30 OR #32 816</p>
Embase, vía OvidWeb	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 (stroke or strokes).ab,ti. 3 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti. 4 (cva or cvas).ab,ti. 5 "apople*".ab,ti. 6 (brain and vascular and (accident or accidents)).ab,ti. 7 cerebrovascular accident/rh, th [Rehabilitation, Therapy] 8 stroke rehabilitation/ 9 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 513004</p> <p><i>INTERVENCION MULTIDISCIPLINAR</i></p> <p>10 integrated health care system/ 11 multidisciplinary team/ 12 collaborative care team/ 13 (multidisciplinar* or interdisciplinar* or integrated).ab,ti. 14 (care or rehabilitation or program* or intervention* or team* or treatment* or manage* or collaboration).ab,ti. 15 13 and 14 16 10 or 11 or 12 or 15 334320</p> <p><i>ACTIVIDADES VIDA DIARIA</i></p> <p>17 human activities/ or daily life activity/ or independent living/ or social participation/ 18 self care/ 19 self neglect/ 20 functional status/ 21 work capacity/ or work/ 22 task performance/ 23 convalescence/ 24 "quality of life"/ 25 personal autonomy/ 26 (activit* and daily and liv*).ab,ti. 27 adl.ab,ti. 28 (self or personal).ab,ti. 29 (care or neglect* or manage*).ab,ti. 30 28 and 29 31 selfcare.ab,ti. 32 (daily or domestic or house or home).ab,ti. 33 (activit* or task* or skill*).ab,ti. 34 32 and 33</p>

	<p>35 (social and (activit* or function* or participat* or involvement or engagement)).ab,ti. 36 (driv* or work*).ab,ti. 37 (function* and (recover* or status or dependence or abilit* or capacit*)).ab,ti. 38 (quality and life).ab,ti. 39 (autonom* or independen*).ab,ti. 40 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 30 or 31 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 6465869 41 9 and 16 and 40 3923 42 limit 41 to conference abstracts 43 41 not 42 2084 44 limit 43 to yr="2009 -Current" 1594</p> <p><i>Revisiones</i></p> <p>45 "systematic review"/ 46 "systematic review (topic)"/ 47 meta analysis/ 48 "meta analysis (topic)"/ 49 (systematic or evidence or literature).ab,ti. 50 (review* or overview*).ab,ti. 51 49 and 50 52 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti. 53 45 or 46 or 47 or 48 or 51 or 52 1393878 54 44 and 53 263</p> <p><i>Ensayos</i></p> <p>55 limit 43 to yr="2012 -Current" 1665 56 "clinical trial (topic)"/ or "controlled clinical trial (topic)"/ "multicenter study (topic)"/ 57 clinical trial/ or controlled clinical trial/ or multicenter study/ 58 randomized controlled trial/ or "randomized controlled trial (topic)"/ 59 (trial or trials).ab,ti. 60 cohort analysis/ or follow up/ or longitudinal study/ or prospective study/ or retrospective study/ or crossover procedure/ or comparative study/ 61 (cohort or incidence or concurrent or follow-up or followup or longitudinal or prospective or retrospective or cross-over or crossover or comparative).ab,ti. 62 (study or studies or design or designs or analysis).ab,ti. 63 61 and 62 64 randomization/ or placebo/ 65 double blind procedure/ or single blind procedure/ 66 (random or randomization or placebo or placebos).ab,ti. 67 (double-blind or double-mask* or single-blind or single-mask*).ab,ti. 68 (method or methods or study or studies).ab,ti. 69 67 and 68 70 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 63 or 64 or 65 or 66 or 69 8793139 71 55 and 70 887</p>
Cochrane Library	<p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees #2 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees and with qualifier(s): [therapy - TH]</p>

	<p>#3 MeSH descriptor: [Stroke Rehabilitation] explode all trees</p> <p>#4 (stroke OR strokes):ti,ab,kw</p> <p>#5 (cerebrovascular AND (accident OR accidents)):ti,ab,kw</p> <p>#6 (cva OR cvas):ti,ab,kw</p> <p>#7 (apople*):ti,ab,kw</p> <p>#8 (brain AND vascular AND (accident OR accidents)):ti,ab,kw</p> <p>#9 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 63168</p> <p><i>INTERVENCION MULTIDISCIPLINAR</i></p> <p>#10 MeSH descriptor: [Delivery of Health Care, Integrated] explode all trees</p> <p>#11 MeSH descriptor: [Patient Care Team] explode all trees</p> <p>#12 (multidisciplinar* OR interdisciplinar* OR integrated):ti,ab,kw AND (care OR rehabilitation OR program* OR intervention* OR team* OR treatment* OR manage* OR collaboration):ti,ab,kw</p> <p>#13 #10 OR #11 OR #12 22551</p> <p><i>ACTIVIDADES VIDA DIARIA</i></p> <p>#14 MeSH descriptor: [Human Activities] explode all trees</p> <p>#15 MeSH descriptor: [Activities of Daily Living] explode all trees</p> <p>#16 MeSH descriptor: [Independent Living] explode all trees</p> <p>#17 MeSH descriptor: [Self Care] explode all trees</p> <p>#18 MeSH descriptor: [Self-Neglect] explode all trees</p> <p>#19 MeSH descriptor: [Social Participation] explode all trees</p> <p>#20 MeSH descriptor: [Functional Status] explode all trees</p> <p>#21 MeSH descriptor: [Automobile Driving] explode all trees</p> <p>#22 MeSH descriptor: [Work] explode all trees</p> <p>#23 MeSH descriptor: [Task Performance and Analysis] explode all trees</p> <p>#24 MeSH descriptor: [Recovery of Function] explode all trees</p> <p>#25 MeSH descriptor: [Quality of Life] explode all trees</p> <p>#26 MeSH descriptor: [Personal Autonomy] explode all trees</p> <p>#27 (activit* AND daily AND liv*):ti,ab,kw</p> <p>#28 (adl):ti,ab,kw</p> <p>#29 (self OR personal):ti,ab,kw AND (care OR neglect* OR manage*):ti,ab,kw</p> <p>#30 (selfcare):ti,ab,kw</p> <p>#31 (daily OR domestic OR house OR home):ti,ab,kw AND (activit* OR task* OR skill*):ti,ab,kw</p> <p>#32 (social AND (activit* OR function* OR participat* OR involvement OR engagement)):ti,ab,kw</p> <p>#33 (driv* OR work*):ti,ab,kw</p> <p>#34 (function* AND (recover* OR status OR dependence OR abilit* OR capacit*)):ti,ab,kw</p> <p>#35 (quality AND life):ti,ab,kw</p> <p>#36 (autonom* OR independen*):ti,ab,kw</p> <p>#37 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 432276</p> <p>#38 #9 AND #13 AND #37 612</p> <p>#39 #38 with Cochrane Library publication date Between Jan 2009 and Dec 2021, in Cochrane Reviews 7</p>
Cinahl, vía EbscoHost	<p>S1 (MH "Stroke")</p> <p>S2 (MH "Stroke/RH/TH")</p> <p>S3 "stroke rehabilitation"</p> <p>S4 TI (stroke OR strokes) OR AB (stroke OR strokes)</p>

S5	TI (cerebrovascular AND (accident OR accidents)) OR AB (cerebrovascular AND (accident OR accidents))	
S6	TI (cva OR cvas) OR AB (cva OR cvas)	
S7	TI apople* OR AB apople*	
S8	TI (brain AND vascular AND (accident OR accidents)) OR AB (brain AND vascular AND (accident OR accidents))	
S9	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8	119,566
<i>INTERVENCION MULTIDISCIPLINAR</i>		
S10	(MH "Health Care Delivery, Integrated")	
S11	(MH "Multidisciplinary Care Team")	
S12	TI (multidisciplinar* OR interdisciplinar* OR integrated) OR AB (multidisciplinar* OR interdisciplinar* OR integrated)	
S13	TI (care OR rehabilitation OR program* OR intervention* OR team* OR treatment* OR manage* OR collaboration) OR AB (care OR rehabilitation OR program* OR intervention* OR team* OR treatment* OR manage* OR collaboration)	
S14	S12 AND S13	
S15	S10 OR S11 OR S14	127,018
<i>ACTIVIDADES VIDA DIARIA</i>		
S16	(MH "Human Activities") OR (MH "Activities of Daily Living") OR (MH "Work")	
S17	(MH "Community Living")	
S18	(MH "Self Care")	
S19	(MH "Self Neglect")	
S20	(MH "Social Participation")	
S21	(MH "Functional Status")	
S22	(MH "Automobile Driving")	
S23	(MH "Task Performance and Analysis")	
S24	(MH "Quality of Life")	
S25	(MH "Patient Autonomy") OR (MH "Relational Autonomy") OR (MH "Autonomy")	
S26	TI (activit* AND daily AND liv*) OR AB (activit* AND daily AND liv*)	
S27	TI ADL OR AB ADL	
S28	TI (self OR personal) OR AB (self OR personal)	
S29	TI (care OR neglect* OR manage*) OR AB (care OR neglect* OR manage*)	
S30	S28 AND S29	
S31	TI (selfcare or self care or self-care or self management or self-management) OR AB (selfcare or self care or self-care or self management or self-management)	
S32	TI (daily OR domestic OR house OR home) OR AB (daily OR domestic OR house OR home)	
S33	TI (activit* OR task* OR skill*) OR AB (activit* OR task* OR skill*)	
S34	S32 AND S33	
S35	TI (social AND (activit* OR function* OR participat* OR involvement OR engagement)) OR AB (social AND (activit* OR function* OR participat* OR involvement OR engagement))	
S36	TI (driv* OR work*) OR AB (driv* OR work*)	
S37	TI (function* AND (recover* OR status OR dependence OR abilit* OR capacit*)) OR AB (function* AND (recover* OR status OR dependence OR abilit* OR capacit*))	
S38	TI (quality AND life) OR AB (quality AND life)	
S39	TI (autonom* OR independen* OR self-determination) OR AB (autonom* OR independen* OR self-determination)	

S40	S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S30 OR S31 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39	1,253,655
S41	S9 AND S15 AND S40	1,228
S42	S41 Limitadores - Fecha de publicación: 20090101-20211231	897
<i>Revisiones</i>		
S43	S42 Limitadores - Tipo de publicación: Meta Analysis	8
S44	S42 Limitadores - Tipo de publicación: Systematic Review (MH "Systematic Review")	47
S45	(MH "Systematic Review")	
S46	(MH "Meta Analysis")	
S47	TI (systematic OR evidence OR literature) OR AB (systematic OR evidence OR literature)	
S48	TI (review* OR overview*) OR AB (review* OR overview*)	
S49	S47 AND S48	
S50	TI ("meta analy*" OR metanaly* OR metaanaly* OR meta-analys*) OR AB ("meta analy*" OR metanaly* OR metaanaly* OR meta-analys*)	
S51	S45 OR S46 OR S49 OR S50	
S52	S42 AND S51	139
S53	S43 OR S44 OR S52	139

Estrategias de búsqueda (estudios costes)

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<p>22 octubre 2021</p> <p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 Search: "Stroke"[Mesh] OR "Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Stroke/therapy"[Mesh] OR "Stroke Rehabilitation"[Mesh]</p> <p>#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))</p> <p>#3 Search "Brain Infarction"[Mesh] OR "Brain Infarction/rehabilitation"[Mesh] OR "Brain Infarction/therapy"[Mesh]</p> <p>#4 Search: "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction/rehabilitation"[Mesh] OR "Cerebral Infarction/therapy"[Mesh]</p> <p>#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]</p> <p>#6 Search: "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke/therapy"[Mesh]</p> <p>#7 Search: "Ischemic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Ischemic Stroke/therapy"[Mesh]</p> <p>#8 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Brain Ischemia/rehabilitation"[Mesh] OR "Brain Ischemia/therapy"[Mesh]</p>

- #9 Search: "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages/rehabilitation"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages/therapy"[Mesh]
- #10 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
- #11 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10
469,134
- INTERVENCIONES MULTIDISCIPLINARES*
- #12 Search: "Delivery of Health Care, Integrated"[Mesh]
- #13 Search: "Patient Care Team"[Mesh]
- #14 Search: (multidisciplinar*[Title/Abstract] OR interdisciplinar*[Title/Abstract] OR integrated[Title/Abstract]) AND (care[Title/Abstract] OR rehabilitation[Title/Abstract] OR program*[Title/Abstract] OR intervention*[Title/Abstract] OR team[Title/Abstract] OR treatment[Title/Abstract] OR manage*[Title/Abstract] OR collaboration[Title/Abstract])
- #15 Search: #12 OR #13 OR #14 286,980
- TERAPIAS CONCRETAS*
- #16 Search: "Occupational Therapy"[Mesh]
- #17 Search: (occupation*[Title/Abstract] AND therap*[Title/Abstract])
- #18 Search: "Physical Therapy Modalities"[Mesh]
- #19 Search: physiotherap*[Title/Abstract] OR (physical[Title/Abstract] AND therap*[Title/Abstract]) OR neurophysiotherap*[Title/Abstract]
- #20 Search: "Speech-Language Pathology"[Mesh]
- #21 Search: (speech[Title/Abstract] OR language[Title/Abstract] OR speech-language[Title/Abstract] OR logoped*[Title/Abstract]) AND (therap*[Title/Abstract] OR patholog*[Title/Abstract])
- #22 Search: "Rehabilitation/psychology"[Mesh]
- #23 Search: rehabilitation[Title/Abstract] AND psycholog*[Title/Abstract]
- #24 Search: #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 342,562
- #25 Search: #15 OR #24 614,772
- #26 Search: #11 AND #25 20,501
- #27 Search: #26 Filters: from 2009 – 2021
- #28 Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))
- #29 Search: #26 AND #28
- #30 Search: #27 OR #29 14,503
- #31 Search: "Economics"[Mesh]
- #32 Search: "Models, Economic"[Mesh]
- #33 Search: "Costs and Cost Analysis"[Mesh] OR "Cost Allocation"[Mesh] OR "Cost-Benefit Analysis"[Mesh] OR "Cost Control"[Mesh] OR "Health Care Costs"[Mesh] OR "Health Expenditures"[Mesh]
- #34 Search: "Decision Trees"[Mesh] OR "Monte Carlo Method"[Mesh] OR "Markov Chains"[Mesh]
- #35 Search: cost*[Title/Abstract] OR economic*[Title/Abstract] OR pric*[Title/Abstract] OR expenditure*[Title/Abstract] OR fee[Title/Abstract] OR fees[Title/Abstract] OR modelization[Title/Abstract]
- #36 Search: decision*[Title/Abstract] AND (tree*[Title/Abstract] OR analys*[Title/Abstract])

	#37	Search: decision-tree*[Title/Abstract]	
	#38	Search: financial[Title/Abstract] AND impact*[Title/Abstract]	
	#39	Search: "monte carlo"[Title/Abstract] OR markov[Title/Abstract]	
	#40	Search: #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39	1,626,457
	#41	Search: #30 AND #40	1,261
	#42	Search: #41 Filters: English, Spanish	1,268
Embase, vía OvidWeb	1	cerebrovascular accident/	
	2	cerebrovascular accident/rh, th [Rehabilitation, Therapy]	
	3	stroke rehabilitation/	
	4	(stroke or strokes).ab,ti.	
	5	(cerebrovascular adj1 (accident or accidents)).ab,ti.	
	6	(cva or cvas).ab,ti.	
	7	"apople*".ab,ti.	
	8	(brain adj1 vascular adj1 (accident or accidents)).ab,ti.	
	9	brain infarction/	
	10	brain infarction/rh, th [Rehabilitation, Therapy]	
	11	brain hemorrhage/rh, th [Rehabilitation, Therapy]	
	12	brain ischemia/	
	13	brain ischemia/rh, th [Rehabilitation, Therapy]	
	14	((brain or cerebral or intracranial) adj1 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti.	
	15	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14	634344
	16	integrated health care system/	
	17	multidisciplinary team/	
	18	collaborative care team/	
	19	((multidisciplinar* or interdisciplinar* or integrated) adj1 (care or rehabilitation or program* or intervention* or team* or treatment* or manage* or collaboration)).ab,ti.	
	20	16 or 17 or 18 or 19	104177
	21	occupational therapy/	
	22	(occupation* adj1 therap*).ab,ti.	
	23	physiotherapy/	
	24	(physiotherap* or neurophysiotherap*).ab,ti.	
	25	(physical adj1 therap*).ab,ti.	
	26	speech therapy/	
	27	language therapy/	
	28	((speech or language or speech-language or logoped*) adj1 (therap* or patholog*)).ab,ti.	
	29	(rehabilitation adj1 psycholog*).ab,ti.	
	30	21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29	188393
	31	20 or 30	286686
	32	15 and 31	15486
	33	limit 32 to conference abstracts	
	34	32 not 33	10509
	35	limit 34 to yr="2009 -Current"	7134
	36	economics/ or health economics/	
	37	"cost utility analysis"/ or "cost benefit analysis"/ or "health care cost"/ or "cost"/ or "cost effectiveness analysis"/ or "cost control"/ or "program cost effectiveness"/	
	38	(economic* or cost* or pric* or expenditur* or expens* or financ* or fee or fees or modelization).ab,ti.	

39	economic model/	
40	"decision tree"/	
41	Monte Carlo method/	
42	Markov chain/	
43	(decision* and (tree* or analys*)).ab,ti.	
44	"decision-tree*".ab,ti.	
45	(financial and impact*).ab,ti.	
46	("monte carlo" or markov).ab,ti.	
47	36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 2094126	
	Advanced	
48	35 and 47	700
49	limit 48 to (english or spanish)	682

TABLAS DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA o PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Comparación: Intervenciones multidisciplinares frente a Atención habitual

Bibliografía: Fens et al, 2013; Vluggen et al, 2021; Feng et al, 2021; Willeit et al, 2020.

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervenciones multidisciplinares	Atención habitual	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlace 1: Actividades de la vida diaria												
13	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	No seria	Ninguna	Fens et al 2013 (RS): Vluggen 2021 (ECA) n=95 Willeit 2020 81,4%	n=95 76,1%	No hay mejoría Frenchay Activity Index (FAI) DM -1,69; (-5,39 a 2) Independencia funcional 12 m: RR 1,07 (1,02 a 1,12)	-	MODERADA ⊕⊕⊕○	CRÍTICA
Desenlace 2: Mejora en la calidad de vida												
9	ECA	Serio ¹	No seria	No seria	No seria	Ninguna	Fens et al 2013 (RS): Willeit 2020 EQ-5D-3L : 0,783 (IQR 0,687; 1,000)	EQ-5D-3L: 0,779 (IQR 0,573-1,000)	2 ECA de 8, con p<0.05 EQ-5D-3L p<0,001	-	MODERADA ⊕⊕⊕○	CRÍTICA
Desenlace 4: Carga percibida por el cuidador (Subescala) (VAS)												
1	ECA	Serio ²	No seria	Seria ³	No seria	Ninguna	4,3 (2,3)	4,0 (2,0)	DM 1,23 (0,02 - 2.48)	-	BAJA ⊕⊕○○	IMPORTANTE
Desenlace 5: Independencia funcional a los 12 meses (escala de Rankin modificada)												
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ⁴	Ninguna	81,4%	76,1%	RR 1,07 (1,02; 1,12)	-	MODERADA ⊕⊕⊕○	CRÍTICA
Desenlace 6: Enfermedad vascular importante (ictus isquémico no fatal, hemorrágico no fatal, infarto de miocardio no fatal o muerte vascular)												

Evaluación de la calidad							Nº de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervenciones multidisciplinares	Atención habitual	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ⁴	Ninguna	57 personas año (IC95% de 45 a 71)	89 personas año (IC95% de 69 a 115)	HR 0,63 (0,45 a 0,88)	-	MODERADA ⊕⊕⊕○	CRÍTICA

1 Aunque el estudio STROKE-CARD tienen un buen diseño, los estudios anteriores, sobre todo los de la RS de Fens et al, 2013, tienen riesgo de sesgos. Por ello, se baja la calidad.

2 En base a un único estudio, que tuvo dificultades a la hora de implementar la intervención (demasiado exhaustiva y/o compleja para el grupo de interés en el que se había centrado el estudio).

3 Se trata de una subescala, cuya diferencia era la única significativa.

4 Se trata de una variable compuesta. Aunque se proporcionan datos de los desenlaces por separado, los autores señalan que el estudio no tenía suficiente potencia para los desenlaces individuales. Por ello se ha mantenido el desenlace compuesto, pero bajando la confianza un nivel.

TABLAS DE RESUMEN DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA o TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

¿Son eficaces las intervenciones multidisciplinares (fisioterapia junto con terapia ocupacional, logopedia etc.) en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus y ansiedad
INTERVENCIÓN	Intervenciones multidisciplinares
COMPARACIÓN	Atención habitual
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora del estado funcional, de la calidad de vida etc...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Insignificante <input type="radio"/> Pequeña <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	En cuanto a las actividades de la vida diaria , no observan una mejoría ni la revisión de Fens (Fens et al, 2013) ni el ensayo de Vluggen et al (Vluggen et al, 2021) en pacientes mayores frágiles (<i>Frenchay Activity Index</i> (FAI): DM -1,69; IC95% de -5,39 a 2). Sin embargo, sí se observa una mejora en la subescala de autonomía fuera del hogar de IPA (<i>Impact on Participation and Activity</i> ; máximo 20 puntos, siendo menos mejor) (DM -2.15, p = 0.047) y la carga percibida del cuidador (DM 1.23, P =.048).	No se han tenido en cuenta.

	<p>En otro ensayo posterior (Feng et al, 2021) se observa una mejoría en el autocuidado (índice de Barthel modificado a los 3 meses del grupo HCISM vs. Control: 72,28 ± 10,52 vs. 60,02 ± 10,11) y la autoeficacia (<i>General Self Efficacy Scale</i> (GSES): Grupo observación vs. Control: 26,61 ± 5,01 vs. 21,55 ± 4,18).</p> <p>En el estudio STROKE-CARD, el 81,4% del grupo intervención alcanzaba la independencia funcional a los 12 meses (escala de Rankin modificada) frente al 76,1% del grupo control (RR de 1,07; IC95% de 1,02 a 1,12).</p> <p>En cuanto a los eventos de enfermedad vascular importante (desenlace compuesto por ictus isquémico no fatal, ictus hemorrágico no fatal, infarto de miocardio no fatal o muerte vascular), se observa una reducción significativa del riesgo en el grupo intervención (HR de 0,63; IC 95% de 0,45 a 0,88; p=0.007), aunque sin diferencias significativas en la recurrencia de ictus o AIT y mortalidad por todas las causas (HR de 0,81; IC95% de 0,54 a 1,21 ; HR de 0,72; IC95% de 0,47 a 1,10, respectivamente). Sí hubo diferencias significativas para infarto de miocardio (HR de 0,32; IC95% de 0,13 a 0,80; p=0,014) y mortalidad vascular (HR 0,32; IC95% de 0,16 a 0,66) (Willeit et al, 2020).</p> <p>En cuanto a la calidad de vida, en la revisión de Fens solo dos de los ocho estudios reportaron efectos favorables, aunque en el STROKE CARD, se observó una mejor calidad a los 12 meses, siendo el valor mediano del índice de salud (EQ-5D-3L) de 0.783 (IQR 0.687-1.000) en el grupo intervención y de 0.779 (IQR 0.573-1.000) en el control (P < 0.001). Asimismo, el 43% del grupo intervención obtuvo una puntuación de 1 (ausencia de problemas) en todas las dimensiones, frente al 32% del grupo control (RR 1.36; IC 95% de 1.20 a 1.54; P < 0.001).</p>	
--	--	--

EFFECTOS NO DESEADOS

¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ○ Pequeños ● Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se observan efectos adversos en ningún caso. Willeit et al (Willeit et al, 2020), señalan que no encontraron diferencias en el riesgo de efectos adversos potenciales de una prevención secundaria intensificada en el grupo STROKE-CARD frente al control.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

CALIDAD DE LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se han incluido estudios	<p>Aunque no se ha realizado un metaanálisis, se considera que el estudio de STROKE-CARD proporciona evidencia de alta calidad sobre el efecto de la intervención multidisciplinar, así como el estudio de Feng 2021. Sin embargo, como los estudios anteriores más pequeños y con intervenciones más simples no encontraron diferencias con el grupo control, se ha disminuido la calidad de la evidencia a moderada.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo valoran los pacientes la importancia de los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importantes	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Se cree que no habrá diferencias, porque cualquier paciente que presente secuelas importantes del ictus querrá intentar recuperarse.</p>
BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la intervención	<p>El estudio de mejor calidad y mayor tamaño indica que la intervención multidisciplinar ayuda a disminuir los eventos vasculares y mejora tanto las actividades diarias como la calidad de vida de los pacientes, sin presentar al parecer efectos adversos.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe 		
<p>RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes costes ○ Costes moderados ● Costes y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Se ha identificado un estudio de coste-efectividad sobre una intervención que no respondía exactamente a la pregunta planteada, pero en la que se generó una vía de atención post-ictus integrada en atención primaria (iCaPPS©) en comparación con la atención convencional tras un ictus desde la perspectiva de la sociedad, utilizando el EuroQol EQ-5D-5 L (Abdul Aziz 2023). En este estudio se demostró que la implementación de una ruta clínica de este tipo mejoraba la calidad de vida de los pacientes. A los 6 meses, se ganaron 0,55 años de vida ajustados por calidad, mientras que con la vía de atención tradicional se ganaron 0,32 años de vida ajustados por calidad (Efectividad incremental 0,23 AVAC) (Abdul Aziz, 2023). A los 6 meses, el coste total de la terapia fue de 790,32 Ringgit Malayo (MYR) de 2012 (376,1€ de 2023), mientras que con la vía de atención tradicional fue de 527,22 MYR de 2012 (250,9€ de 2023) (Coste incremental de 263,12 MYR de 2012 (125,2 € de 2023)) (Abdul Aziz, 2023).</p>	<p>Habría que tener en cuenta si el tipo de intervención del estudio de coste-efectividad sería extrapolable a nuestro contexto. Asimismo, habría que valorar los recursos requeridos para organizar una ruta de atención multidisciplinar en nuestro contexto, que requerirán de personal suficiente, así como la inclusión de profesionales como logopedas etc que pueden no estar incluidos en todos los servicios de salud de las comunidades de España.</p>
<p>CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS</p> <p>¿Cuál es la calidad de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ○ Baja ● Moderada ○ Alta ○ No se han incluido estudios 	<p>La validez externa del estudio es moderada, puesto que el estudio se realiza en Malasia, y tanto los resultados del estudio como los precios son los de dicho país (Abdul Aziz, 2023), y puede que no se correspondan con los de nuestro sistema.</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

COSTE-EFECTIVIDAD		
El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ● Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No se sabe 	<p>El coste adicional por año de vida ajustado por calidad ganado de la intervención iCaPPS frente a los cuidados habituales fue de 1.144 MYR (544,4€ de 2023), equivalente al 3,7% del PIB per cápita para el 2012 en Malasia. (Abdul Aziz, 2023). El análisis de sensibilidad señaló que, para el mejor escenario, el RCEI fue de 1379,91 MYR de 2012 (656,6€ de 2023) y para el peor de 3310,78 MYR de 2012 (1575,5€ de 2023) al comparar iCaPPS frente al cuidado habitual. (Abdul Aziz, 2023)</p>	<p>Habría que tener en cuenta la validez externa de la intervención, los costes etc.</p>
EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ● Probablemente disminuiría ○ Probablemente no habría impacto ○ Probablemente aumentaría ○ Aumentaría ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Puede que recomendar una intervención multidisciplinar aumente las diferencias entre regiones o comunidades en función de la cantidad de profesionales que requieran incluir para que esto se pueda implementar.</p>
ACEPTABILIDAD		
¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Se entiende que las personas lo aceptarán, pero puede que si no se cuentan con los recursos suficientes a nivel de personal, o que los profesionales sanitarios no estén todos de acuerdo.</p>

FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	No se ha identificado.	<p>La implementación dependerá de la organización de la atención en cada comunidad. En Willet et al, los pacientes acudían a una cita presencial multidisciplinar (con un médico especialista en ictus, enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y logopedas), de dos a tres horas de duración para pacientes y cuidadores tres meses después del evento para reevaluar la etiología de ictus/AIT etc. En Feng et al se establecía un grupo de intervención integrado (neurólogos, rehabilitadores, enfermeras, médicos de AP etc.), donde la enfermera jefe era la responsable de la coordinación y los rehabilitadores de entrenar de forma sistemática a todos los miembros del equipo; neurólogos, médicos de AP, enfermeras jefe y rehabilitadores discuten y determinan la intervención final); 2) se establece una plataforma de información hospital-comunidad, para compartir y discutir información sobre el paciente y determinar su progreso y fortalecer la conexión entre el hospital y la atención comunitaria. El grupo de enfermeras del servicio comunitario de salud, tras recibir la notificación desde el hospital, organiza una visita a casa del paciente con el médico de atención primaria y enfermeras especializadas para valorar su estado y apoyo familiar, y comunicarse con el equipo de enfermeras hospitalarias para formular de forma conjunta el programa de rehabilitación del paciente en el hogar.</p>

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere la implementación de intervenciones multidisciplinarias que permitan la evaluación conjunta del paciente que ha sufrido un ictus y de sus necesidades, para que la atención que se brinda sea lo más integral y coordinada posible.</p>

Débil a favor

Se sugiere contar con profesionales de enfermería, rehabilitadores, fisioterapeutas, logopedas, terapeutas ocupacionales etc. que puedan ayudar a mejorar las diferentes secuelas y necesidades de las personas que han sufrido un ictus, hasta que no se identifiquen objetivos funcionales que mejorar.

Fuerte a favor

La persona que ha sufrido un ictus y su cuidador y/o familiares, deberían participar de forma activa en la definición de los objetivos de rehabilitación y familiarizarse con los ejercicios y cuidados que deberían realizarse.

Fuerte a favor

Tras el alta hospitalaria, el equipo de AP debe comprobar que la persona que ha sufrido un ictus está cumpliendo o ha cumplido con el tratamiento rehabilitador indicado en cada caso.

BPC

El equipo de AP debería instruir a los cuidadores o familiares de personas que han sufrido un ictus con gran deterioro funcional que no son candidatos a rehabilitación en los cuidados necesarios para estas personas.

BPC

Cuando el paciente experimente un deterioro funcional por depresión, fracturas, caídas, espasticidad, dolor o cualquier otra causa, se recomienda derivar de nuevo a rehabilitación con el fin de intentar recuperar el nivel funcional previo además de tratar las posibles causas desencadenantes.

Justificación

Se hace una recomendación débil a favor de las intervenciones multidisciplinares, puesto que aquellas intervenciones que mejores resultados han obtenido son las que han contado con reuniones multidisciplinares para la valoración conjunta de la persona que ha sufrido un ictus y de sus necesidades, así como aquellas que coordinan de forma estrecha la AP y AE. Sin embargo, para implementar estas intervenciones habría que analizar las necesidades organizativas y los recursos disponibles, para poder ofrecer este servicio de la forma más eficiente posible.

Consideraciones de subgrupos

No se han tenido en cuenta.

Consideraciones para la implementación

-

Monitorización y evaluación

-
Prioridades de investigación
-

REFERENCIAS

- Fens M, Vluggen T, van Haastregt JC, Verbunt JA, Beusmans GH, van Heugten CM. Multidisciplinary care for stroke patients living in the community: a systematic review. *J Rehabil Med.* 2013;45(4):321-30. DOI: [10.2340/16501977-1128](https://doi.org/10.2340/16501977-1128)
- Vluggen T, van Haastregt JCM, Tan FE, Verbunt JA, van Heugten CM, Schols J. Effectiveness of an integrated multidisciplinary geriatric rehabilitation programme for older persons with stroke: a multicentre randomised controlled trial. *BMC Geriatr.* 2021;21(1):134. DOI: [10.1186/s12877-021-02082-4](https://doi.org/10.1186/s12877-021-02082-4)
- Feng W, Yu H, Wang J, Xia J. Application effect of the hospital-community integrated service model in home rehabilitation of stroke in disabled elderly: a randomised trial. *Ann Palliat Med.* 2021;10(4):4670-7. DOI: [10.21037/apm-21-602](https://doi.org/10.21037/apm-21-602)
- Willeit P, Toell T, Boehme C, Krebs S, Mayer L, Lang C, et al. STROKE-CARD care to prevent cardiovascular events and improve quality of life after acute ischaemic stroke or TIA: A randomised clinical trial. *EclinicalMedicine.* 2020;25:100476. DOI: [10.1016/j.eclinm.2020.100476](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100476)
- Abdul Aziz AF, Mohd Nordin NA, Muhd Nur A, Sulong S, Aljunid SM. The integrated care pathway for managing post stroke patients (iCaPPS(©)) in public primary care Healthcentres in Malaysia: impact on quality adjusted life years (QALYs) and cost effectiveness analysis. *BMC Geriatr.* 2020;20(1):70. DOI: [10.1186/s12877-020-1453-z](https://doi.org/10.1186/s12877-020-1453-z)

Pregunta 12:

¿Es eficaz la terapia ocupacional en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos (31 agosto 2021)	Resultados
Medline, vía Pubmed	140
Embase	195
Cochrane Library	8
Cinahl	111
Total (sin duplicados)	270
SELECCIONADOS Total primer cribado	218
SELECCIONADOS Total	1

Número de estudios seleccionados

En la búsqueda de RS se han identificado varias RS relacionadas con la terapia ocupacional:

- Dos RS Cochrane (Legg 2017; Gibson 2022), una que aborda la terapia ocupacional en pacientes que han sufrido un ictus en general (Legg et al, 2017) y la otra en pacientes con deterioro cognitivo tras un ictus (Gibson et al ,2022). Esta última (Gibson et al, 2022) es la actualización de la RS de Hoffmann et al (Hoffmann et al, 2011; Hoffmann et al, 2010).
- También se han identificado otras RS que abordan:
 - o Beneficio adicional de determinadas especificaciones de la terapia ocupacional, entre otras intervenciones no farmacológicas (Voigt-Radloff S et al, 2015; Stewart 2018a; Stewart 2018b).
 - o Intervenciones de apoyo en el automanejo para la rehabilitación (Parke et al 2015).
- RS/metasíntesis de estudios cualitativos sobre barreras y facilitadores para la participación de los pacientes con ictus en la rehabilitación (Forgea MC 2021; Mac Donald 2013; Williams S 2013).

De todas estas RS se han seleccionado la de **Legg 2017**, que es para todos los pacientes con ictus y problemas en las actividades diarias, y se ha tenido en cuenta la evidencia cualitativa sobre cómo cambia la vida

después de un ictus (Williams 2013) y de las barreras y facilitadores para implicar al paciente con ictus en los programas de rehabilitación (Forgea MC, 2021; Mac Donald et al, 2013).

Fecha de la búsqueda

31 de Agosto 2021

Rango de la búsqueda

De 2009 a 31 de agosto de 2021

Criterios de inclusión de los estudios

RS que comparen la eficacia y seguridad de la terapia ocupacional en pacientes que han sufrido un ictus frente a la atención habitual en el seguimiento del paciente.

Criterios de exclusión de los estudios

RS que no incluyan pacientes con ictus o que incluyan exclusivamente pacientes con problemas cognitivos.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<p><i>ICTUS</i></p> <p>#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]</p> <p>#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))</p>

	<p>#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]</p> <p>#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]</p> <p>#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])</p> <p>#6 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 464,423</p> <p><i>INTERVENCIONES – Terapia Ocupacional</i></p> <p>#7 Search: "Occupational Therapy"[Mesh]</p> <p>#8 Search: (occupation*[Title/Abstract] AND therap*[Title/Abstract])</p> <p>#9 Search: #7 OR #8 28,444</p> <p>#10 Search: #6 AND #9 1,860</p> <p>#11 Search: #10 Filters: from 2009 – 2021</p> <p>#12 Search: (("2009/01/01"[Date - Create] : "3000"[Date - Create])) OR (("2009/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]))</p> <p>#13 Search: #10 AND #12</p> <p>#14 Search: #11 OR #13 1,278</p> <p><i>Revisiones</i></p> <p>#15 Search: "Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]</p> <p>#16 Search: (systematic[Title/Abstract] OR evidence[Title/Abstract] OR literature[Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])</p> <p>#17 Search: "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh]</p> <p>#18 Search: ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly* [Title/Abstract] OR metaanaly* [Title/Abstract] OR meta-analys* [Title/Abstract])</p> <p>#19 Search: #15 OR #16 OR #17 OR #18 1,049,384</p> <p>#20 Search: #14 AND #19 140</p>
<p>Embase, vía OvidWeb</p>	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 (stroke or strokes).ab,ti. 6 (cerebrovascular and (accident or accidents)).ab,ti. 7 (cva or cvas).ab,ti. 8 "apople*".ab,ti. 9 (brain and vascular and (accident or accidents)).ab,ti. 10 ((brain or cerebral) and infarct*).ab,ti. 11 (brain or cerebral or intracranial).ab,ti. 12 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages).ab,ti. 13 11 and 12 14 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 13 730845</p> <p><i>INTERVENCION – Terapia ocupacional</i></p> <p>15 occupational therapy/</p>

	<p>16 (occupation* and therap*).ab,ti. 17 15 or 16 46707 18 14 and 17 3795 19 limit 18 to conference abstracts 20 18 not 19 2604 21 limit 20 to yr="2009 -Current" 1622</p> <p><i>Revisiones</i> 22 "systematic review"/ 23 "systematic review (topic)"/ 24 meta analysis/ 25 "meta analysis (topic)"/ 26 (systematic or evidence or literature).ab,ti. 27 (review* or overview*).ab,ti. 28 26 and 27 29 ("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti. 30 22 or 23 or 24 or 25 or 28 or 29 31 21 and 30 195</p>
Cochrane Library	<p><i>ICTUS</i> #1 MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees #2 MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees #3 MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees #4 MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees #5 MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees #6 (stroke OR strokes):ti,ab,kw #7 (cerebrovascular AND (accident OR accidents)):ti,ab,kw #8 (cva OR cvas):ti,ab,kw #9 (apople*):ti,ab,kw #10 (brain AND vascular AND (accident OR accidents)):ti,ab,kw #11 ((brain OR cerebral) AND infarct*):ti,ab,kw #12 MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees #13 MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees #14 (brain OR cerebral OR intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia OR ischemias OR hemorrhage OR hemorrhages OR haemorrhage OR haemorrhages):ti,ab,kw #15 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 72193</p> <p><i>INTERVENCION - Terapia ocupacional</i> #16 MeSH descriptor: [Occupational Therapy] explode all trees #17 (occupation* AND therap*):ti,ab,kw #18 #16 OR #17 6531 #19 #15 AND #18 1025 #20 #19 with Cochrane Library publication date Between Jan 2009 and Dec 2021, in Cochrane Reviews 8</p>
Cinahl, vía EbscoHost	<p><i>ICTUS</i> S1 (MH "Stroke") OR (MH "Ischemic Stroke") OR (MH "Hemorrhagic Stroke") S2 (MH "Cerebral Infarction") S3 TI (stroke OR strokes) OR AB (stroke OR strokes) S4 TI (cerebrovascular AND (accident OR accidents)) OR AB (cerebrovascular AND (accident OR accidents)) S5 TI (cva OR cvas) OR AB (cva OR cvas) S6 TI apople* OR AB apople*</p>

S7	TI (brain AND vascular AND (accident OR accidents)) OR AB (brain AND vascular AND (accident OR accidents))	
S8	(MH "Cerebral Ischemia") OR (MH "Intracranial Hemorrhage")	
S9	TI ((brain OR cerebral) AND infarct*) OR AB ((brain OR cerebral) AND infarct*)	
S10	TI (brain OR cerebral OR intracranial) OR AB (brain OR cerebral OR intracranial)	
S11	TI (ischemia OR ischemias OR hemorrhage OR hemorrhages OR haemorrhage OR haemorrhages) OR AB (ischemia OR ischemias OR hemorrhage OR hemorrhages OR haemorrhage OR haemorrhages)	
S12	S10 AND S11	
S13	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S12	136,446
<i>TERAPIA OCUPACIONAL</i>		
S14	(MH "Occupational Therapy")	
S15	TI (occupation* AND therap*) OR AB (occupation* AND therap*)	
S16	S14 OR S15	39,889
S17	S13 AND S16	2,021
S18	S17 Limitadores - Fecha de publicación: 20090101-20211231	1,290
<i>Revisiones</i>		
S20	(MH "Meta Analysis")	
S21	TI (systematic OR evidence OR literature) OR AB (systematic OR evidence OR literature)	
S22	TI (review* OR overview*) OR AB (review* OR overview*)	
S23	S21 AND S22	
S24	TI ("meta analy*" OR metanaly* OR metaanaly* OR meta-analys*) OR AB ("meta analy*" OR metanaly* OR metaanaly* OR meta-analys*)	
S25	S19 OR S20 OR S23 OR S24	366,856
S26	S18 AND S25	111

TABLA DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA O PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Obtenido de Legg et al, 2017: Terapia ocupacional frente a atención habitual o grupo control en pacientes con ictus (DEM: Pequeño (0,2), Mediano (0,5), Grande (0.8))

Summary of findings for the main comparison. Occupational therapy compared to usual or no care for stroke

Occupational therapy compared to usual or no care for stroke

Patient or population: adults with stroke

Setting: any (with the exception of care- or nursing-home settings). Included studies conducted in: Hong Kong, UK, and USA

Intervention: occupational therapy

Comparison: no intervention or standard care/practice

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk	Corresponding risk				
	Usual or no care	Occupational therapy				
Activities of daily living at end of scheduled follow-up.	The mean activities of daily living score was 80.4 ³	The mean activities of daily living score in the intervention groups was 0.17 standard deviations higher (0.03 to 0.31 higher)		749 (7 studies)	⊕⊕⊕⊕ low 1,2	A standard deviation of 0.17 represents a small difference between groups
Odds of death or a poor outcome at end of scheduled follow-up. Combined odds of death and deterioration, or death and dependence, or death and institutional care	Study population 440 per 1000 Moderate	313 per 1000 (229 to 423)	Peto OR 0.71 (0.52 to 0.96)	771 (5 studies)	⊕⊕⊕⊕ low 1,2	
Extended Activities of Daily Living at end of scheduled follow-up. Measures of Extended Activities of Daily Living	The mean Extended Activities of Daily Living score was 33.3 ³	The mean Extended Activities of Daily Living score in the intervention groups was 0.22 standard deviations higher (0.07 to 0.37 higher)		665 (5 studies)	⊕⊕⊕⊕ low 1,2	A standard deviation of 0.22 represents a small difference between groups
Mood or distress scores Measures of mood or distress	The mean depression score was 19.8 ³	The mean mood or distress scores in the intervention groups was 0.08 standard deviations higher (-0.09 lower to 0.26 higher)		519 (4 studies)	⊕⊕⊕⊕ low 1,2	A standard deviation of 0.08 represents a small difference between groups

¹ We downgraded the quality of this evidence one level for serious risk of selection, performance and detection biases (the latter only for subjective outcomes)

² We further downgraded by one level for serious imprecision (due to small sample sizes, few events and wide confidence intervals).

³ Data taken from a study (Parker 2001) in the meta-analysis that is representative of the population and intervention and at low risk of bias.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

¿Es eficaz la terapia ocupacional en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus
INTERVENCIÓN	Terapia ocupacional
COMPARACIÓN	Atención habitual
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora del estado funcional, de la calidad de vida etc...
CONTEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Insignificante <input type="radio"/> Pequeña <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	Según los resultados de la revisión sistemática de Legg et al, (Legg et al, 2017) sobre la terapia ocupacional en pacientes con ictus y problemas con las actividades diarias, la probabilidad de muerte o para un desenlace negativo al final del seguimiento (dependencia, deterioro...) fue de 0,71 (IC95% de 0,52 a 0,96) a favor de la terapia ocupacional. La media de la puntuación de las actividades diarias fue 0,17 DE mayor (diferencia significativamente pequeña) en el grupo que recibió terapia ocupacional frente al que recibió atención habitual (DEM 0.17 mayor; IC95% de 0,03 a 0,31). La puntuación para las actividades instrumentales de	No se han tenido en cuenta.

	<p>la vida diaria al final del seguimiento fue de 0,22 DE mayor (IC95% de 0,07 a 0,37) para el grupo con terapia ocupacional que para el grupo control.</p> <p>En cuanto a la puntuación media del estado de ánimo o la angustia, esta fue 0,08 DE mayor (de 0.09 menos a 0,26 veces más), siendo la diferencia no significativa.</p>	
<p>EFFECTOS NO DESEADOS</p> <p>¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se encuentra un aumento de efectos adversos con la implementación de la terapia ocupacional.	Se piensa que la terapia ocupacional no producirá efectos adversos en los pacientes.
<p>CALIDAD DE LA EVIDENCIA</p> <p>¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se han incluido estudios	Se baja la calidad de la evidencia por riesgo de sesgo de los estudios y por imprecisión en todos los desenlaces.	No se han tenido en cuenta.
<p>VALORES</p> <p>¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?</p>		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o	No se ha identificado.	Se cree que todos los pacientes darían una importancia similar a recuperar cualquier secuela o discapacidad que hayan sufrido debido al ictus, y sobre todo a recuperar las actividades diarias.

variabilidad no importantes		
BALANCE DE LOS EFECTOS El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	La evidencia indica que hay una mejora tanto en la reducción de mortalidad y desenlaces negativos como una mejoría en las actividades diarias del paciente, sin que se describan además efectos adversos relacionados, por lo que el balance favorece la intervención frente a la comparación..	No se han tenido en cuenta.
RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros insignificantes <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	Se tendrá que valorar en función de que exista o no dentro del Sistema Nacional de Salud la figura del terapeuta ocupacional para atender a estos pacientes.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la certeza en torno a la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.

<ul style="list-style-type: none"> ● No se han incluido estudios 		
<p>COSTE-EFECTIVIDAD</p> <p>El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece ni la comparación ni la intervención ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ● No se sabe 	<p>No se han identificado estudios de coste-efectividad.</p>	<p>Si la intervención mejora las actividades diarias y tiene un efecto positivo incluso en la reducción de la mortalidad y desenlaces negativos, el coste de ofrecer el servicio de terapia ocupacional podría estar compensado.</p>
<p>EQUIDAD</p> <p>¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduciría ● Probablemente disminuiría ○ Probablemente no habría impacto ○ Probablemente aumentaría ○ Aumentaría ○ Varía ○ No se sabe 	<p>No se ha identificado.</p>	<p>Recomendar la inclusión del terapeuta ocupacional puede hacer que surjan diferencias entre centros o comunidades, que vean más difícil integrar la terapia ocupacional dentro de los servicios ofertados a estos pacientes. Por ello, sería importante tenerlo en cuenta a nivel nacional para no generar inequidades en este respecto.</p>
<p>ACEPTABILIDAD</p> <p>¿Es aceptable la opción para todas las partes interesadas?</p>		
<p>JUICIO</p>	<p>EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CONSIDERACIONES ADICIONALES</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí 	<p>En una revisión integradora (Forgea MC et al, 2021) que explora la evidencia existente sobre barreras y facilitadores para aumentar la implicación de los pacientes con ictus en la rehabilitación hospitalaria, se identifican cuatro temas principales: 1) el impacto del ictus; 2) la autoeficacia; 3) "therapeutic relationship" y 4) factores motivadores. Se señala</p>	<p>Se entiende que no habría problemas de aceptabilidad por parte de los pacientes ni por parte de los profesionales sanitarios.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Varía ○ No se sabe 	<p>que la definición de los objetivos con el paciente podría aumentar su participación y la eficacia de cualquier intervención rehabilitadora.</p> <p>En otra metátesis cualitativa sobre la experiencia en ejercer una ocupación tras el ictus (Williams et al, 2013) se identificaron cinco temas conceptuales: 1) respuesta emocional tras el ictus; 2) Impacto del ictus en la identidad; 3) el papel significativo de otras personas; 4) el acceso a la comunidad y 5) el proceso de la adaptación ocupacional.</p> <p>Se señala que la implicación ocupacional tras un ictus está ligada a la propia identidad y a la respuesta emocional, siendo dos aspectos que tienen un impacto en la capacidad de la adaptación ocupacional.</p>	
---	--	--

FACTIBILIDAD

¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No se sabe 	No se ha identificado.	Dependerá de los recursos necesarios con los que se cuente para poder implementar esta medida, o si se debe realizar una inversión para poder ofrecer este servicio a los pacientes que han sufrido un ictus y tienen problemas con sus actividades diarias.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere que, si la persona que ha sufrido un ictus tiene dificultades para realizar las actividades diarias, ésta sea tratada por un terapeuta ocupacional.</p>
Justificación

La evidencia señala que la terapia ocupacional tiene un efecto positivo en la reducción de la mortalidad o de presentar un desenlace negativo para el paciente, y un efecto algo menor, pero significativo, en la mejora de las actividades de la vida diaria, sobre todo de las actividades instrumentales. Además, se trata de un tema de suma importancia para los pacientes que han sufrido un ictus, por lo que se recomienda a favor del mismo.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

REFERENCIAS

- Legg LA, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Drummond A, Langhorne P. Occupational therapy for adults with problems in activities of daily living after stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2017;7(7):Cd003585. DOI: [10.1002/14651858.CD003585.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003585.pub3)
- Forgea MC, Lyons AG, Lorenz RA. Barriers and Facilitators to Engagement in Rehabilitation Among Stroke Survivors: An Integrative Review. Rehabil Nurs. 2021;46(6):340-7. DOI: [10.1097/RNJ.0000000000000340](https://doi.org/10.1097/RNJ.0000000000000340)
- Williams S, Murray C. The Experience of Engaging in Occupation following Stroke: A Qualitative Meta-Synthesis. British Journal of Occupational Therapy. 2013;76(8):370-378. DOI:[10.4276/030802213X13757040168351](https://doi.org/10.4276/030802213X13757040168351)
- Gibson E, Koh CL, Eames S, Bennett S, Scott AM, Hoffmann TC. Occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Mar 29;3(3):CD006430. DOI: [10.1002/14651858.CD006430.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006430.pub3)
- Hoffmann T, Bennett S, Koh C, McKenna K. The Cochrane review of occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. Eur J Phys Rehabil Med. 2011 Sep;47(3):513-9. Epub 2011 Apr 14. PMID: 21494221.
- Hoffmann T, Bennett S, Koh CL, McKenna KT. Occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Sep 8;2010(9):CD006430. DOI: [10.1002/14651858.CD006430.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006430.pub2).

- Voigt-Radloff S, Ruf G, Vogel A, van Nes F, Hüll M. Occupational therapy for elderly. Evidence mapping of randomised controlled trials from 2004-2012. *Z Gerontol Geriatr.* 2015 Jan;48(1):52-72. DOI: [10.1007/s00391-013-0540-6](https://doi.org/10.1007/s00391-013-0540-6). PMID: 24127052.
- Stewart C, Subbarayan S, Paton P, Gemmell E, Abraha I, Myint PK, O'Mahony D, Cherubini A, Cruz-Jentoft AJ, Soiza RL. Non-pharmacological interventions for the improvement of post-stroke quality of life amongst older stroke survivors: a systematic review of systematic reviews (The SENATOR ONTOP series). *Eur Geriatr Med.* 2019 Jun;10(3):359-386. DOI: [10.1007/s41999-019-00180-6](https://doi.org/10.1007/s41999-019-00180-6). Epub 2019 Apr 2. PMID: 34652796.
- Stewart C, Subbarayan S, Paton P, Gemmell E, Abraha I, Myint PK, O'Mahony D, Cruz-Jentoft AJ, Cherubini A, Soiza RL. Non-pharmacological interventions for the improvement of post-stroke activities of daily living and disability amongst older stroke survivors: A systematic review. *PLoS One.* 2018 Oct 4;13(10):e0204774. DOI: [10.1371/journal.pone.0204774](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204774).
- Parke HL, Epiphaniou E, Pearce G, Taylor SJ, Sheikh A, Griffiths CJ, Greenhalgh T, Pinnock H. Self-Management Support Interventions for Stroke Survivors: A Systematic Meta-Review. *PLoS One.* 2015 Jul 23;10(7):e0131448. DOI: [10.1371/journal.pone.0131448](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131448). PMID: 26204266; PMCID: PMC4512724.
- MacDonald GA, Kayes NM, Bright F. Barriers and facilitators to engagement in rehabilitation for people with stroke: a review of the literature. *New Zealand Journal of Physiotherapy* 2013; 41(3): 112-121.

Pregunta 13:

En pacientes que han sufrido un ictus isquémico leve o un AIT no cardioembólico, que no son candidatos a trombólisis y que reciben tratamiento dual antiagregante, ¿cuánto tiempo deberían estar recibiendo dicho tratamiento?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Fuentes consultadas	
Bases de datos *	Resultados
Medline, vía Pubmed	1128
Embase	2706
Cochrane	1462
Total (sin duplicados)	3467
SELECCIONADOS Total primer cribado	1786
SELECCIONADOS Total	1

Estrategia conjunta para la pregunta*Número de estudios seleccionados**

De la búsqueda de guías posteriores, se identificaron cuatro que realizaban recomendaciones a este respecto. De estas cuatro guías se ha tenido en cuenta la guía Australiana de la Stroke Foundation de 2020.

Se ha realizado una búsqueda de estudio posteriores a 2019 y se ha identificado la actualización de la RS Cochrane a la que la guía australiana hace referencia para responder a la pregunta (Sandercock et al. 2014), aunque la actualización de esta revisión (Minhas 2022) solo incluye tres nuevos estudios publicados desde 2014 que no cambian los resultados para los desenlaces, puesto que los estudios que más peso tienen para responder a la pregunta fueron publicados anteriormente.

Fecha de la búsqueda

Marzo 2023

Rango de la búsqueda

Desde 2019- a Marzo 2023

Criterios de inclusión de los estudios

RS o ECA que evalúen el impacto en los desenlaces de salud del paciente con ictus en función de la duración del tratamiento.

Criterios de exclusión de los estudios

RS o ECA que incluyan otro tipo de paciente o que no tenga grupo control.

Estrategias de búsqueda

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Medline, vía Pubmed	<i>ICTUS</i>
	#1 Search: "Stroke"[Mesh]OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Cerebral Infarction"[Mesh] OR "Hemorrhagic Stroke"[Mesh] OR "Ischemic Stroke"[Mesh]
	#2 Search: (stroke[Title/Abstract] OR strokes[Title/Abstract]) OR (cerebrovascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract])) OR (cva[Title/Abstract] OR cvas[Title/Abstract]) OR apoplex*[Title/Abstract] OR (brain[Title/Abstract] AND vascular[Title/Abstract] AND (accident[Title/Abstract] OR accidents[Title/Abstract]))
	#3 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract]) AND infarct*[Title/Abstract]
	#4 Search: "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Ischemic Attack, Transient"[Mesh]
	#5 Search: (brain[Title/Abstract] OR cerebral[Title/Abstract] OR intracranial[Title/Abstract]) AND (ischemia[Title/Abstract] OR isquemias[Title/Abstract] OR hemorrhage[Title/Abstract] OR hemorrhages[Title/Abstract] OR haemorrhage[Title/Abstract] OR haemorrhages[Title/Abstract])
	#6 Search: transient[Title/Abstract] AND ischemi*[Title/Abstract] AND (attack[Title/Abstract] OR attacks[Title/Abstract])
	#7 Search: #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 511,955
<i>ANTIAGREGANTES</i>	
#8 Search: "Platelet Aggregation Inhibitors"[Mesh] OR "Platelet Aggregation Inhibitors"[Pharmacological Action]	

	<p>#9 Search: antiaggreg*[Title/Abstract] OR anti-aggreg*[Title/Abstract] OR antiplatelet*[Title/Abstract] OR anti-platelet*[Title/Abstract] OR antithrombo*[Title/Abstract] OR anti-thrombo*[Title/Abstract] OR (platelet[Title/Abstract] AND (inhibit*[Title/Abstract] OR antagonist*[Title/Abstract]))</p> <p>#10 Search: "Abciximab"[Mesh] OR "Alprostadil"[Mesh] OR "Aspirin"[Mesh] OR "Cilostazol"[Mesh] OR "Clopidogrel"[Mesh] OR "Dipyridamole"[Mesh] OR "Disintegrins"[Mesh] OR "Epoprostenol"[Mesh] OR "Eptifibatide"[Mesh] OR "Iloprost"[Mesh] OR "Ketanserin"[Mesh] OR "Milrinone"[Mesh] OR "Pentoxifylline"[Mesh] OR "Prasugrel Hydrochloride"[Mesh] OR "Resveratrol"[Mesh] OR "Sevoflurane"[Mesh] OR "Ticagrelor"[Mesh] OR "Ticlopidine"[Mesh] OR "Tirofiban"[Mesh] OR "Trapidil"[Mesh]</p> <p>#11 Search: abciximab[Title/Abstract] OR alprostadil[Title/Abstract] OR aspirin[Title/Abstract] OR acetylsalicylic[Title/Abstract] OR acetylsalicylic[Title/Abstract] OR cilostazol[Title/Abstract] OR clopidogrel[Title/Abstract] OR dipyridamole[Title/Abstract] OR disintegrin*[Title/Abstract] OR poprostenol[Title/Abstract] OR eptifibatide[Title/Abstract] OR iloprost[Title/Abstract] OR ketanserin[Title/Abstract] OR milrinone[Title/Abstract] OR pentoxifylline[Title/Abstract] OR prasugrel[Title/Abstract] OR resveratrol[Title/Abstract] OR sevoflurane[Title/Abstract] OR ticagrelor[Title/Abstract] OR ticlopidine[Title/Abstract] OR tirofiban[Title/Abstract] OR trapidil[Title/Abstract]</p> <p>#12 Search: #8 OR #9 OR #10 OR #11 274,253</p> <p>#13 Search: #7 AND #12 26,504</p> <p>#14 Search: #13 Filters: from 2019 – 2023 6,648</p> <p>#15 Search: #14 Filters: Clinical Trial, Controlled Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Systematic Review 1,149</p> <p>#16 Search: #15 Filters: English, Spanish 1,128</p>
<p>Embase, vía OvidWeb</p>	<p><i>ICTUS</i></p> <p>1 cerebrovascular accident/ 2 brain infarction/ 3 brain hemorrhage/ 4 brain ischemia/ 5 transient ischemic attack/ 6 (stroke or strokes).ab,ti. 7 (cerebrovascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 8 (cva or cvas).ab,ti. 9 apoplex*.ab,ti. 10 (brain adj2 vascular adj2 (accident or accidents)).ab,ti. 11 ((brain or cerebral) adj2 infarct*).ab,ti. 12 ((brain or cerebral or intracranial) adj2 (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages)).ab,ti. 13 (transient adj2 ischemi* adj2 (attack or attacks)).ab,ti. 14 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 787507</p> <p><i>ANTIAGREGANTES</i></p> <p>15 antithrombocytic agent/ 16 (antiaggreg* or anti-aggreg* or antiplatelet* or anti-platelet* or antithrombo* or anti-thrombo*).ab,ti. 17 (platelet adj2 (inhibit* or antagonist*)).ab,ti. 18 abciximab/</p>

	19	prostaglandin E1/	
	20	acetylsalicylic acid/	
	21	cilostazol/	
	22	clopidogrel/	
	23	dipyridamole/	
	24	disintegrin/	
	25	prostacyclin/	
	26	eptifibatide/	
	27	iloprost/	
	28	ketanserin/	
	29	milrinone/	
	30	pentoxifylline/	
	31	prasugrel/	
	32	resveratrol/	
	33	sevoflurane/	
	34	ticagrelor/	
	35	ticlopidine/	
	36	tirofiban/	
	37	trapidil/	
	38	(abciximab or alprostadil or aspirin or acetylsalicylic or acetyl-salicylic or cilostazol or clopidogrel or dipyridamole or disintegrin* or epoprostenol or eptifibatide or iloprost or ketanserin or milrinone or pentoxifylline or prasugrel or resveratrol or sevoflurane or ticagrelor or ticlopidine or tirofiban or trapidil).ab,ti.	
	39	15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38	531378
	40	14 and 39	73145
	41	limit 40 to conference abstracts	
	42	40 not 41	58582
	43	limit 42 to yr="2019 -Current"	
	44	limit 43 to meta analysis	
	45	limit 43 to "systematic review"	
	46	limit 43 to (clinical trial or randomized controlled trial or controlled clinical trial)	
	47	44 or 45 or 46	2730
	48	limit 47 to (english or spanish)	2706
Cochrane Library	<i>ICTUS</i>		
	#1	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	
	#2	MeSH descriptor: [Brain Infarction] explode all trees	
	#3	MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] explode all trees	
	#4	MeSH descriptor: [Hemorrhagic Stroke] explode all trees	
	#5	MeSH descriptor: [Ischemic Stroke] explode all trees	
	#6	MeSH descriptor: [Brain Ischemia] explode all trees	
	#7	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	
	#8	MeSH descriptor: [Ischemic Attack, Transient] explode all trees	
	#9	(stroke OR strokes):ti,ab,kw OR (cva or cvas):ti,ab,kw OR (apoplex*):ti,ab,kw	
	#10	(cerebrovascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw	
	#11	(brain and vascular):ti,ab,kw AND (accident or accidents):ti,ab,kw	
	#12	(brain or cerebral):ti,ab,kw AND (infarct*):ti,ab,kw	
	#13	(brain or cerebral or intracranial):ti,ab,kw AND (ischemia or ischemias or hemorrhage or hemorrhages or haemorrhage or haemorrhages):ti,ab,kw	
	#14	(transient AND ischemi* AND (attack OR attacks)):ti,ab,kw	

#15	#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14	81013
	<i>ANTIAGREGANTES</i>	
#16	MeSH descriptor: [Platelet Aggregation Inhibitors]	explode all trees
#17	MeSH descriptor: [Abciximab]	explode all trees
#18	MeSH descriptor: [Alprostadil]	explode all trees
#19	MeSH descriptor: [Aspirin]	explode all trees
#20	MeSH descriptor: [Cilostazol]	explode all trees
#21	MeSH descriptor: [Clopidogrel]	explode all trees
#22	MeSH descriptor: [Dipyridamole]	explode all trees
#23	MeSH descriptor: [Disintegrins]	explode all trees
#24	MeSH descriptor: [Epoprostenol]	explode all trees
#25	MeSH descriptor: [Eptifibatide]	explode all trees
#26	MeSH descriptor: [Iloprost]	explode all trees
#27	MeSH descriptor: [Ketanserin]	explode all trees
#28	MeSH descriptor: [Milrinone]	explode all trees
#29	MeSH descriptor: [Pentoxifylline]	explode all trees
#30	MeSH descriptor: [Prasugrel Hydrochloride]	explode all trees
#31	MeSH descriptor: [Resveratrol]	explode all trees
#32	MeSH descriptor: [Sevoflurane]	explode all trees
#33	MeSH descriptor: [Ticagrelor]	explode all trees
#34	MeSH descriptor: [Ticlopidine]	explode all trees
#35	MeSH descriptor: [Tirofiban]	explode all trees
#36	MeSH descriptor: [Trapidil]	explode all trees
#37	(abciximab OR alprostadil OR aspirin OR acetylsalicylic OR acetyl-salicylic OR cilostazol OR clopidogrel OR dipyridamole OR disintegrin* OR poprostenol OR eptifibatide OR iloprost OR ketanserin OR milrinone OR pentoxifylline OR prasugrel OR resveratrol OR sevoflurane OR ticagrelor OR ticlopidine OR tirofiban OR trapidil):ti,ab,kw	
#38	#16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37	35925
#39	#15 AND #38	6477
#40	#39 with Cochrane Library publication date Between Jan 2019 and Dec 2023, in Cochrane Reviews	14
#41	#39 with Publication Year from 2019 to 2023, in Trials	1447
#42	#40 OR #41	1461

TABLA DE SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA O PERFILES DE EVIDENCIA GRADE

Comparación: Clopidogrel + aspirina

Bibliografía: Australian and New Zealand Living Clinical Guidelines for Stroke Management, 2023

Outcome Timeframe	Study results and measurements	Comparator Aspirin	Intervention Clopidogrel and aspirin	Certainty of the Evidence (Quality of evidence)	Plain language summary
Non fatal recurrent stroke 90 days 8 Critical	Relative risk 0.7 (CI 95% 0.61 – 0.8) Based on data from 10,301 participants in 3 studies. (Randomized controlled) Follow up: 90.	63 per 1000 Difference:	44 per 1000 19 fewer per 1000 (CI 95% 25 fewer – 13 fewer)	High	Dual antiplatelet therapy decreases recurrent stroke
Mortality 90 days 8 Critical	Relative risk 1.27 (CI 95% 0.73 – 2.23) Based on data from 9,690 participants in 2 studies. (Randomized controlled) Follow up: 90 days.	5 per 1000 Difference:	6 per 1000 1 more per 1000 (CI 95% 2 fewer – 4 more)	Moderate Due to serious imprecision ¹	Dual therapy probably has little or no impact on mortality
Major bleeding 90 days	Relative risk 1.71 (CI 95% 0.92 – 3.2) Based on data from 10,075 participants in 3	3 per 1000	5 per 1000	Moderate Due to serious risk of bias and some inconsistency ²	Dual antiplatelet therapy probably results in a very small, possibly important increase in moderate or

1. Inconsistency: no serious. Indirectness: no serious. Imprecision: serious. Low number of patients. Publication bias: no serious.

2. Risk of Bias: serious. Inconsistency: no serious. Indirectness: no serious. Imprecision: no serious. Publication bias: no serious.

Outcome Timeframe	Study results and measurements	Comparator Aspirin	Intervention Clopidogrol and aspirin	Certainty of the Evidence (Quality of evidence)	Plain language summary
8 Critical	studies. (Randomized controlled) Follow up: 90 days.	Difference:	2 more per 1000 (CI 95% 0 fewer – 7 more)		major extracranial bleeding.
Severe functional disability measure by modified Rankin Scale (mRS: 2-5) 7 Critical	Relative risk 0.9 (CI 95% 0.81 – 1.01) Based on data from 9,690 participants in 2 studies. (Randomized controlled) Follow up: 90 days.	142 per 1000 Difference:	128 per 1000 14 fewer per 1000 (CI 95% 27 fewer – 1 more)	Moderate Due to serious imprecision ³	Dual antiplatelet therapy possibly has a small but important benefit on patient function.
Poor quality of life measured by EQ-5D index score of 0.5 or less 7 Critical	Relative risk 0.81 (CI 95% 0.66 – 1.01) Based on data from 5,131 participants in 1 studies. (Randomized controlled) Follow up: 90 days.	68 per 1000 Difference:	55 per 1000 13 fewer per 1000 (CI 95% 23 fewer – 1 more)	Moderate Due to serious imprecision ⁴	Dual antiplatelet therapy probably has a small important benefit on quality of life.

3. Inconsistency: no serious. Indirectness: no serious. Imprecision: serious. Wide confidence intervals. Publication bias: no serious.

4. Inconsistency: no serious. Indirectness: no serious. Imprecision: serious. Wide confidence intervals. Publication bias: no serious.

Comparación: Ticagrelor + aspirina

Bibliografía: Australian and New Zealand Living Clinical Guidelines for Stroke Management, 2023

Outcome Timeframe	Study results and measurements	Comparator Aspirin	Intervention Ticagrelor and aspirin	Certainty of the Evidence (Quality of evidence)	Plain language summary
<p>Composite stroke or death 30 days</p> <p>9 Critical</p>	<p>Hazard ratio 0.83 (CI 95% 0.71 – 0.96) Based on data from 11,016 participants in 1 studies. ¹ (Randomized controlled) Follow up: 30 days.</p>	<p>63 per 1000</p> <p>Difference:</p>	<p>53 per 1000</p> <p>10 fewer per 1000 (CI 95% 18 fewer – 2 fewer)</p>	<p>Moderate Due to serious imprecision and single trial ²</p>	<p>Dual antiplatelet therapy decreases poor outcome (recurrent stroke or death)</p>
<p>Recurrent ischaemic stroke 30 days</p> <p>8 Critical</p>	<p>Hazard ratio 0.79 (CI 95% 0.68 – 0.93) Based on data from 11,016 participants in 1 studies. ³ (Randomized controlled) Follow up: 30 days.</p>	<p>63 per 1000</p> <p>Difference:</p>	<p>50 per 1000</p> <p>13 fewer per 1000 (CI 95% 20 fewer – 4 fewer)</p>	<p>Moderate Due to serious imprecision and single trial ⁴</p>	<p>Ticagrelor and aspirin probably decreases recurrent ischaemic stroke</p>
<p>Disability (mRS>1) 30 days</p>	<p>Odds ratio 0.98 (CI 95% 0.89 – 1.07) Based on data from 11,016 participants in 1 studies. ⁵ (Randomized controlled)</p>	<p>232 per 1000</p> <p>Difference:</p>	<p>233 per 1000</p> <p>1 fewer per 1000 (CI 95% 7 fewer</p>	<p>Moderate Due to serious imprecision and single trial ⁶</p>	<p>Ticagrelor and aspirin probably has little or no difference on disability</p>

Outcome Timeframe	Study results and measurements	Comparator Aspirin	Intervention Ticagrelor and aspirin	Certainty of the Evidence (Quality of evidence)	Plain language summary
7 Critical	Follow up: 30 days.		– 4 more)		
Severe bleeding 30 days	Hazard ratio 3.99 (CI 95% 1.74 – 9.14) Based on data from 11,016 participants in 1 studies. ⁷ (Randomized controlled) Follow up: 30 days.	1 per 1000 Difference:	5 per 1000 4 more per 1000 (CI 95% 1 more – 8 more)	Low Due to very serious imprecision and single trial ⁸	Ticagrelor and aspirin probably worsens severe bleeding
8 Critical					

1. Primary study[174]. **Baseline/comparator:** Control arm of reference used for intervention.
2. **Inconsistency: no serious. Imprecision: serious.** Only data from one study, Wide confidence intervals, few safety outcomes.
3. Primary study[174]. **Baseline/comparator:** Control arm of reference used for intervention.
4. **Inconsistency: no serious. Imprecision: serious.** Only data from one study, Wide confidence intervals, few safety outcomes.
5. Primary study[174]. **Baseline/comparator:** Control arm of reference used for intervention.
6. **Inconsistency: no serious. Imprecision: serious.** Only data from one study, Wide confidence intervals, few safety outcomes.
7. Primary study[174]. **Baseline/comparator:** Control arm of reference used for intervention.
8. **Inconsistency: no serious. Imprecision: very serious.** Only data from one study, Wide confidence intervals, few safety outcomes, Low number of patients.

TABLAS DE FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES o MARCOS EtD

En pacientes que han sufrido un ictus isquémico leve o un AIT no cardioembólico, que no son candidatos a trombólisis y que reciben tratamiento dual antiagregante, ¿cuánto tiempo deberían estar recibiendo dicho tratamiento?	
POBLACIÓN	Pacientes con ictus isquémico leve o un AIT no cardioembólico no candidatos a trombólisis y que reciben tratamiento antiagregante
INTERVENCIÓN	Tiempo recibiendo tratamiento con clopidrogel y aspirina o ticagrelor y aspirina
COMPARACIÓN	
PRINCIPALES RESULTADOS	Mejora del estado funcional, de la calidad de vida etc...
CONEXTO:	Atención Primaria
PERSPECTIVA:	Sistema Sanitario
BACKGROUND:	
CONFLICT OF INTERESTS:	

1. CLOPIDROGEL Y ASPIRINA

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.

EFECTOS DESEABLES		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Insignificante ○ Pequeña ● Moderada ○ Grandes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>El riesgo de ictus recurrente no fatal a los 90 días disminuye con el tratamiento dual (RR de 0,70; IC95% de 0,61 a 0,80; 19 menos por 1000 (de 25 menos a 13 menos)). El riesgo de discapacidad funcional grave también es menor en el grupo tratado (RR 0,90; IC95% de 0,81 a 1,01; 14 menos por 1000 (de 27 menos a 1 más)), así como el de presentar una baja calidad de vida a los 90 días (EQ-5D de 0,5 o menos) (RR 0,81; IC95% de 0,66 a 1,01; 13 menos por 1000 (de 23 menos a 1 más)). El riesgo de mortalidad a los 90 días no es estadísticamente mayor (OR 1,27; IC95% de 0,73 a 2,23), 1 más por 1000 (de 2 menos a 4 más)). En el análisis de subgrupo en función de la duración del tratamiento (<21 días o más), el riesgo de ictus isquémico a los 90 días era similar (4 más por 1000; de 2 menos a 11 más) (Hao et al. 2018; Australian and New Zealand, 2023).</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>
EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Grandes ○ Moderados ● Pequeños ○ Insignificantes ○ Varía ○ No se sabe 	<p>Entre las 36 RS publicadas desde 2019, en ninguna de ellas se añaden nuevos estudios a los ya incluidos por la guía australiana escogida como base. Por ello se utilizan sus datos para responder a esta pregunta.</p> <p>El riesgo de sangrado importante extracraneal a los 90 días es mayor en el grupo tratado con clopidrogel y aspirina (OR 1,71; IC95% de 0,92 a 3,20; 4 más por 1000 (de 2 a 6 más)).</p> <p>El <u>análisis de subgrupos</u> según la <u>duración del tratamiento</u> (<21 días o más) mostró que había diferencias en el porcentaje de pacientes con sangrado moderado o grave a los 90 días, que era mayor en el grupo con una duración mayor de 21 días (3 más por 1000; de 1 menos a 7 más), OR 2,20; IC95% de 0,83 a 5,78) (Hao et al. 2018; Australian and New Zealand, 2023).</p>	<p>No se han tenido en cuenta.</p>

CONFIANZA EN LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se han incluido estudios	La calidad de la evidencia ha sido considerada alta o moderada para todos los desenlaces. Por eso se considera calidad global moderada.	No se han tenido en cuenta.
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importantes	No se ha identificado evidencia al respecto.	Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.
BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input checked="" type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía	Se considera que el balance es favorable, sobre todo teniendo en cuenta que, con una duración de 21 días, el riesgo de sangrado en estos pacientes es menor en comparación con alargarlo 90 días, sin reducir el efecto sobre el riesgo de recurrencia de ictus.	No se han tenido en cuenta.

<input type="radio"/> No se sabe		
RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	No se puede valorar porque no se han incluido estudios.
CALIDAD GLOBAL DE LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se han tenido en cuenta.
COSTE-EFECTIVIDAD El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	No se han identificado estudios de coste-efectividad al respecto.

EQUIDAD		
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se ha identificado.	No se han tenido en cuenta.
ACEPTABILIDAD		
¿Es la aceptable la opción para las partes interesadas?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han incluido estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.
FACTIBILIDAD		
¿Es factible la implementación de la opción?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado.	Se piensa que sí sería factible.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>
--	---	---	---	---

CONCLUSIONES

Recomendación
Fuerte a favor Se recomienda que en aquellos pacientes con ictus isquémico no cardioembólico leve o AIT de alto riesgo en los que se inició tratamiento dual antiagregante con aspirina y clopidrogel, éste se mantenga durante las primeras tres semanas para prevenir la recurrencia de ictus.
Justificación
Con relación al tratamiento dual antiagregante y su duración en pacientes con ictus leve o AIT de alto riesgo no cardioembólico, en la versión anterior de la guía no se hacía hincapié en el seguimiento posterior desde atención primaria. La evidencia a este respecto señala que el tratamiento dual antiagregante con clopidrogel y aspirina durante 21 días es beneficioso para estos pacientes.
Consideraciones de subgrupos
No se han tenido en cuenta.
Consideraciones para la implementación
-
Monitorización y evaluación
-
Prioridades de investigación
-

2. TICAGRELOR Y ASPIRINA

EVALUACIÓN

PROBLEMA		
¿Es el problema una prioridad?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 		Ha sido una de las preguntas de la guía priorizadas para ser actualizadas, por lo que se considera un problema de prioridad.
EFECTOS DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Insignificante <input type="radio"/> Pequeña <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Grandes <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	El riesgo de sufrir un ictus o mortalidad a los 30 días es menor con el tratamiento de ticagrelor y aspirina (HR 0,83; IC95% de 0,71 a 0,96), lo que supone una diferencia de 10 menos por 1000 (de 18 menos a 2 menos). El riesgo de ictus recurrente a los 30 días también es menor (HR 0,79; IC95% de 0,68 a 0,93), lo que supone una diferencia de 13 menos por 1000 (de 20 a 4 menos). No había cambios en el riesgo de discapacidad (ERM>1) a los 30 días (Johnston SC et al, 2020; Australian and New Zealand, 2023).	No se han tenido en cuenta.
EFECTOS NO DESEADOS		
¿Cuál es la magnitud de los efectos no deseados esperados?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Grandes <input checked="" type="radio"/> Moderados <input type="radio"/> Pequeños <input type="radio"/> Insignificantes <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe 	El riesgo de sangrado grave fue mayor para este grupo (HR 3,99; IC95% de 1,74 a 9,14), lo que supone una diferencia de 4 casos más por 1000 (IC95% de 1 a 8 más) (Hao et al. 2018; Australian and New Zealand, 2023).	No se han tenido en cuenta.

CALIDAD DE LA EVIDENCIA		
¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los efectos?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input checked="" type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se han incluido estudios	Se ha considerado la calidad de la evidencia para los desenlaces como moderada, salvo para el riesgo de sangrado grave, que era baja. Por ello, se considera la calidad global de la evidencia como baja.	No se han tenido en cuenta.
VALORES		
¿Existe incertidumbre o variabilidad importante sobre cómo los pacientes valoran los desenlaces principales?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad importante <input type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad importante <input checked="" type="radio"/> Probablemente incertidumbre o variabilidad no importante <input type="radio"/> Incertidumbre o variabilidad no importantes	No se ha identificado evidencia al respecto.	Se considera que no habría variabilidad en la opinión de los pacientes con los desenlaces considerados.
BALANCE DE LOS EFECTOS		
El balance entre los efectos deseados y no deseados esperados, ¿favorece a la intervención o a la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía	En este caso el balance probablemente favorezca la opción, aunque con menos fuerza que en el caso de clopidrogel y aspirina.	No se han tenido en cuenta.

<input type="radio"/> No se sabe		
RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la magnitud de los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Grandes costes <input type="radio"/> Costes moderados <input type="radio"/> Costes y ahorros despreciables <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros grandes <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios.	No se han tenido en cuenta.
CONFIANZA EN LA EVIDENCIA DE LOS RECURSOS REQUERIDOS ¿Cuál es la calidad global de la evidencia sobre los recursos requeridos (costes)?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> No se han incluido estudios	No se han incluido estudios.	No se puede valorar porque no se han incluido estudios..
COSTE-EFECTIVIDAD El coste-efectividad de la intervención, ¿favorece la intervención o la comparación?		
JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Favorece la comparación <input type="radio"/> Probablemente favorece la comparación <input type="radio"/> No favorece ni la comparación ni la intervención <input type="radio"/> Probablemente favorece la intervención <input type="radio"/> Favorece la intervención <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios de coste-efectividad.	No se han identificado estudios de coste-efectividad al respecto.

EQUIDAD
¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> Reduciría <input type="radio"/> Probablemente reduciría <input type="radio"/> Probablemente no habría impacto <input type="radio"/> Probablemente aumentaría <input type="radio"/> Aumentaría <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> No se sabe	No se han identificado estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.

ACEPTABILIDAD
¿Es la aceptable la opción para las partes interesadas?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han incluido estudios al respecto.	No se han tenido en cuenta.

FACTIBILIDAD
¿Es factible la implementación de la opción?

JUICIO	EVIDENCIA DE INVESTIGACIÓN	CONSIDERACIONES ADICIONALES
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> No se sabe	No se han identificado.	Se piensa que sí sería factible implementar la recomendación.

TIPO DE RECOMENDACIÓN

Recomendación fuerte en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional en contra de la intervención <input type="radio"/>	Recomendación condicional tanto para la intervención como la comparación <input type="radio"/>	Recomendación condicional a favor de la intervención <input checked="" type="radio"/>	Recomendación fuerte a favor de la intervención <input type="radio"/>
--	---	---	---	--

CONCLUSIONES

Recomendación
<p>Débil a favor</p> <p>Se sugiere que en aquellos pacientes con ictus isquémico leve o AIT de alto riesgo no cardioembólico que iniciaron tratamiento con aspirina y ticagrelor, este se mantenga durante un máximo de 30 días para prevenir la recurrencia del ictus.</p>
Justificación
<p>En este caso, la evidencia señala que el tratamiento dual antiagregante con ticagrelor y aspirina durante un máximo de 30 días es beneficioso, aunque con mayor riesgo de hemorragia que el tratamiento dual con clopidrogel y aspirina durante 21 días.</p>
Consideraciones de subgrupos
<p>No se han tenido en cuenta.</p>
Consideraciones para la implementación
<p>-</p>
Monitorización y evaluación
<p>-</p>
Prioridades de investigación
<p>-</p>

5. Anexos

Anexo I. Preguntas clínicas de la guía original para su actualización

Priorización de preguntas clínicas para su actualización

Título de la GPC	GPC SOBRE EL MANEJO DEL ICTUS EN ATENCIÓN PRIMARIA
Fecha de la última búsqueda bibliográfica	Septiembre de 2009

Preguntas clínicas seleccionadas para ser revisadas ^(1,2)

Pregunta clínica nº 7: ¿Son útiles las escalas prehospitalarias en el entorno de AP (Consulta presencial y telefónica)?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: – NICE 2016 – Royal College 2016 – EAN/ESO 2017 – AHA 2018 – Heart and Stroke 2019 – Stroke Foundation 2019	Se considera que se debe actualizar. Se comenta que ha habido nuevas publicaciones al respecto. Además, con la situación actual y la teleasistencia, pueden ser todavía más relevantes.		Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).
Pregunta clínica nº 9: ¿Cuál debe ser el manejo de la presión arterial (PA) en un paciente con sospecha de ictus agudo? (tanto hiper como hipotensión arterial) ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hipertensión arterial (HTA)?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final

A revisar	Referencias relevantes: – NICE 2016 – EAN/ESO 2017 – AHA 2018 – Heart and Stroke 2019 – Stroke Foundation 2019	Se considera que puede haber cambios, visto el abordaje de otras guías. Se considera necesario actualizar las búsquedas.	Se va a abordar si hay novedades con el manejo extrahospitalario, no una vez que el paciente llega al hospital.	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).
-----------	---	--	---	---

Pregunta clínica nº 10: ¿El control de la glucemia disminuye la morbimortalidad? ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hiperglucemia?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: – NICE 2016 – AHA 2018 – Heart and Stroke 2019 – Stroke Foundation 2019 – ESO 2017	Al igual que la pregunta nº9, se considera que puede haber cambios, visto el abordaje de otras guías. Se considera necesario actualizar las búsquedas, sobre todo en relación a la hiperglucemia.	Se va a abordar si hay novedades con el manejo extrahospitalario, no una vez que el paciente llega al hospital.	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).

Pregunta clínica nº 14: ¿Qué se considera como ictus comunicado? ¿Debe ser evaluado de manera urgente en atención Especializada un paciente con sospecha de AIT o ictus estable que refiere episodio agudo hace más de 48 horas?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: – NICE 2016	El grupo señala que la pregunta 14 fue un consenso que se obtuvo con los neurólogos que	Se considera necesario revisar cuándo es	Se decide actualizar formalmente (formato PICO

		participaron en la guía. Se elaboró un algoritmo con lo que se consideraba un ictus comunicado. Se considera necesario revisar si hay que derivar de forma urgente y si hay que iniciar tratamiento de forma inmediata.	necesario derivar de forma urgente.	y tablas GRADE).
--	--	---	-------------------------------------	------------------

Pregunta clínica nº 19: ¿Es eficaz el tratamiento de la espasticidad mediante fármacos orales? ¿Qué fármacos pueden emplearse?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: –Royal College 2016	Desde que se publicó la guía en 2009 se han aprobado nuevos fármacos. Se considera necesario revisar si hay estudios al respecto.	Los nuevos fármacos a considerar son Baclofen, tizanidina y dantrolene.	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).

Pregunta clínica nº 21: ¿Qué fármacos orales son eficaces en el tratamiento del dolor central post-ictus?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: –Royal College 2016 –AHA 2016	El grupo señala que es necesario revisar la literatura científica para ver si hay nuevos		Se decide actualizar formalmente (formato PICO

	–Heart and Stroke 2019	estudios al respecto.		y tablas GRADE).
--	------------------------	-----------------------	--	------------------

Pregunta clínica nº 22: ¿Cómo debe manejarse la disfagia en pacientes que han sufrido un ictus? ¿Cómo debe ser la dieta de un paciente con disfagia alimentado por vía oral? ¿Qué tipo de sonda (nasogástrica o mediante gastrostomía) es más apropiada para pacientes disfágicos que requieren nutrición enteral?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: –NICE 2016 –Royal College 2016 –AHA 2016 –Va/Do 2019 –Heart and Stroke 2019 –Stroke Foundation 2019	Se considera que se debe modificar la redacción de las preguntas que engloba la pregunta 22: • ¿Cómo debe realizarse la detección precoz de la disfagia desde la atención primaria? • ¿Qué tratamientos pueden realizarse en el domicilio? (tipo de dietas, ejercicios...)	El problema está en la identificación de microaspiraciones. Por eso se reformula. No se considera la actualización de la pregunta relacionada con el tipo de sondas para pacientes disfágicos que requieren nutrición enteral.	Se decide revisar la literatura con relación a las dos preguntas reformuladas. Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).

Pregunta clínica nº 24: ¿Son eficaces los antidepresivos en la prevención y tratamiento de la depresión, ansiedad y labilidad emocional? ¿qué antidepresivos deberían utilizarse?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: –Royal College 2016 –AHA 2016 –Va/Do 2019	No se cree que haya cambios en el cribado, pero sí en los antidepresivos disponibles, por ello habría que		Se decide actualizar formalmente (formato PICO)

	<ul style="list-style-type: none"> -Heart and Stroke 2019 -Stroke Foundation 2019 	revisar la evidencia sobre los nuevos antidepresivos disponibles.		y tablas GRADE).
Pregunta clínica nº 26: ¿Es eficaz la terapia ocupacional en la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: <ul style="list-style-type: none"> - Royal 2016 - AHA 2016 - AHA 2018 - VaDo 2019 - Heart and Stroke 2019 - Stroke Foundation 2019 	En los centros sociosanitarios hay equipos multidisciplinares, pero en primaria no. Se considera que es necesario actualizar si hay nuevos estudios que valoren intervenciones multidisciplinares (rehabilitación + terapia ocupacional) en este tipo de paciente para ver si son o no eficaces.	El problema está en que no se ofertan desde cartera de servicios.	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE).

Preguntas clínicas seleccionadas pendientes para ser revisadas ^(1,2)

Pregunta clínica nº 11: ¿Debe administrarse O2 suplementario a los pacientes con sospecha de ictus agudo? ¿Con qué saturación?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar (en función del tiempo disponible)	Referencias relevantes: - BMJ 2018 - NICE 2016 - EAN/ESO 2017 - AHA 2018	Se señala que sí ha habido publicaciones que pueden reforzar la recomendación que se hizo en la guía, y que puede haber cambios con respecto al nivel de saturación a partir del cual habría que administrar oxígeno al paciente.		Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE), aunque se deja como pregunta pendiente en función del tiempo disponible.
Pregunta clínica nº 15: ¿Cómo debe programarse el seguimiento de los pacientes que han sufrido un ictus tras el alta hospitalaria?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar (en función del tiempo disponible)	No se ha identificado en las guías seleccionadas.	El seguimiento del paciente depende de si ha hecho o no rehabilitación. Lo importante es la continuidad asistencial de estos pacientes. Sí puede haber	Se comenta que sería interesante proponer unificar criterios entre comunidades (trabajadora social, enfermera...).	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE), aunque se deja como pregunta pendiente en función del

		diferencias en relación a quién realiza el seguimiento (primaria u hospitalaria).		tiempo disponible
--	--	---	--	-------------------

Pregunta clínica nº 16: ¿Qué medidas generales referentes a la rehabilitación se deben tener en cuenta tras un ictus?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar (en función del tiempo disponible)	Referencias relevantes: - Royal College 2016 - AHA 2016 - VaDO 2019 - Heart and Stroke 2019 - Stroke Foundation 2019	Se señala que sería de interés saber el tiempo que debería durar o a partir del cual ya se dejaría de insistir (ventana terapéutica).	El médico tiene que saber si el paciente tiene plan de rehabilitación o no, y tiene que ver hasta cuándo debe cumplirlo el paciente.	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE), aunque se deja como pregunta pendiente en función del tiempo disponible

Pregunta clínica nº 23: ¿Qué estrategias y medidas deben adoptarse para prevenir las caídas y consecuencias de éstas en los pacientes que han sufrido un ictus?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar (en función del tiempo disponible)	Referencias relevantes: - Royal College 2016 - AHA 2016 - VaDO 2019 - Heart and Stroke 2019 - Stroke Foundation 2019	En cuanto a la prevención de caídas, no se cree que haya cambio, aunque estaría bien revisar el papel del ejercicio físico en la prevención de caídas.	Se trataría de abordar solo las preguntas que se han planteado: -Si el ejercicio disminuye el riesgo de caídas	Se decide actualizar formalmente (formato PICO y tablas GRADE), aunque se deja como pregunta pendiente en función del

		También el papel de enfermería... habría que ver si hay artículos en pacientes con ictus.	- Papel de la enfermería etc...	tiempo disponible
--	--	---	---------------------------------	-------------------

Preguntas que pueden ser revisadas, pero mediante guías o consenso:

Pregunta clínica nº 3: ¿Cuáles son los criterios de sospecha de ictus?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: - NICE 2016 - Royal College 2016 - AHA 2018 - VaDO 2019 - Heart and Stroke 2019 - Stroke Foundation 2019	Se considera de interés revisar los criterios de sospecha, aunque lo más probable es que sea suficiente consultar las guías actualizadas identificadas al respecto sin necesidad de realizar búsquedas de estudios originales.		Se considera actualizar pero consultando solo las GPC identificadas.
Pregunta clínica nº 4: ¿Qué datos debe recoger la historia clínica? ¿Qué datos se deben enviar a atención especializada?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final

A revisar	Referencias relevantes: <ul style="list-style-type: none"> – NICE 2016 – Royal College 2016 – AHA 2018 – VaDO 2019 – Heart and Stroke 2019 – Stroke Foundation 2019 	Se señala que habría que reformular la pregunta, porque lo que interesa es la continuidad asistencial del paciente (entre primaria y hospitalaria). En realidad, la pregunta es: ¿Qué datos son necesarios para asegurar la continuidad asistencial del paciente con ictus?	Se considera que no es necesario realizar búsquedas de estudios originales, sino que en base a las guías identificadas y al consenso se puede llegar a una recomendación.	Se considera actualizar pero consultando solo las GPC identificadas.
-----------	--	---	---	--

Pregunta clínica nº 8: ¿Qué medidas prioritarias deben tomarse inicialmente en un paciente con sospecha de ictus? ¿Se debe activar el código ictus? ¿Dónde deben ser trasladados los pacientes?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: <ul style="list-style-type: none"> – NICE 2016 – Royal College 2016 – AHA 2018 – EAN/ESO 2017 – Heart and Stroke 2019 	No se trata de una pregunta que requiera actualización formal (no se cree necesario volver a revisar el código ictus), sino que sería de interés revisar la implementación de los códigos en las comunidades y las diferencias		Se considera actualizar pero consultando a los neurólogos para conocer el estado actual de implementación en las comunidades.

		que existen para intentar unificar...		
Pregunta clínica nº 13: ¿Debe administrarse fluidos iv.? ¿Qué tipos de fluidos?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
A revisar	Referencias relevantes: - NICE 2016 - Stroke Foundation 2019	Se considera que el enunciado debería de modificarse. En realidad, lo que se quería era señalar la necesidad de mantener una o dos vías en estos pacientes, porque son pacientes que pueden requerir intervenciones urgentes en el hospital y es de utilidad tener las vías preparadas por si fuera necesario.	La pregunta también no es si se debe o no administrar fluidos, sino en caso de necesitarlos, saber cuál habría que utilizar.	Se trata de una pregunta que habría que reformular enunciado y respuesta, pero no es necesario realizar nuevas búsquedas.

Preguntas clínicas no seleccionadas para ser revisadas ^(1,2)

Pregunta clínica nº 1: ¿Cuál es la definición y nomenclatura de las enfermedades cerebrovasculares?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		.
Pregunta clínica nº 2: ¿Cuál es la clasificación de las enfermedades cerebrovasculares?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		
Pregunta clínica nº 5: ¿Qué exploraciones deben hacerse ante la sospecha de ictus?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		
Pregunta clínica nº 6: ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales a tener en cuenta?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final

Vigente.		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		
----------	--	--	--	--

Pregunta clínica nº 12: ¿Debe administrarse antiagregantes a los pacientes con sospecha de ictus agudo?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente.		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta (hablando de ictus agudo).		No se actualiza por tratarse de una pregunta vigente.

Pregunta clínica nº 17: ¿Cuáles son las secuelas y complicaciones más frecuentes en aquellos pacientes que han sufrido un ictus?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente.		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		No se actualiza por tratarse de una pregunta vigente.

Pregunta clínica nº 18: ¿Qué déficits y alteraciones físicas deben valorarse?

Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente.		No se considera que haya cambios		No se actualiza por tratarse de una pregunta vigente.

		importantes en esta pregunta.		
Pregunta clínica nº 20: ¿Cómo debe ser el manejo del hombro doloroso?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente.		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		No se actualiza por tratarse de una pregunta vigente.
Pregunta clínica nº 25: ¿Debe realizarse un cribado de deterioro cognitivo en pacientes que han sufrido un ictus? ¿Es eficaz la rehabilitación cognitiva como terapia en pacientes que han sufrido un ictus y presentan deterioro cognitivo?				
Clasificación de la pregunta	Búsqueda bibliográfica	Consulta a elaboradores y expertos	Otras consideraciones	Justificación breve de la decisión final
Vigente.		No se considera que haya cambios importantes en esta pregunta.		No se actualiza por tratarse de una pregunta vigente.

Nuevas preguntas clínicas

No se ha considerado la inclusión de nuevas preguntas clínicas.

Preguntas clínicas retiradas

No se ha considerado la retirada de ninguna de las preguntas clínicas.

Referencias bibliográficas

Guías de práctica clínica consultadas

GPC sobre el manejo prehospitalario o temprano del ictus agudo:

1. European Academy of Neurology and European Stroke Organization consensus statement and practical guidance for pre-hospital management of stroke (2017), disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ene.13539>
2. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke (2018), disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000158>
3. ICS I- Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke (2019), disponible en: https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/07/ICSI_Stroke_June2019_v2.pdf
4. Stroke and Transient ischaemic attack in over 16S (2008). NICE Guideline London (UK) NICE (CG68). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng128>

GPC sobre la rehabilitación del paciente con ictus

5. VA/DoD clinical practice guideline for the management of stroke rehabilitation (Julio de 2019), disponible en: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/stroke/VADoDStrokeRehabCPGFinal8292019.pdf>
6. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery (2016), disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000098>

GPC sobre el manejo de ictus en general

7. National clinical guideline for stroke. Royal College of Physicians. 2016, disponible en: [https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-\(1\).aspx](https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-(1).aspx)
8. Canadian Stroke Best Practice (partial update 2019), disponible en: <https://www.strokebestpractices.ca/>
9. Stroke Foundation (Australia): con MAGIC (y tablas Evidence profile), 2017 (actualizadas algunas en 2019), disponible en: <https://informme.org.au/en/Guidelines/Clinical-Guidelines-for-Stroke-Management>

GPC sobre el manejo de la glucemia en ictus agudo (ESO 2017)

10. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on glycaemia management in acute stroke (2017), disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2396987317742065>

GPC sobre el uso de oxigenoterapia (BMJ 2018a)

11. Oxygen therapy for acutely ill medical patients: a clinical practice guideline (2018), disponible en: <https://www.bmj.com/content/363/bmj.k4169>

GPC sobre tratamiento antiagregante plaquetario doble (BMJ 2018b)

12.Dual antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel for acute high risk transient ischaemic attack and minor ischaemic stroke: a clinical practice guideline (2018).
Disponible en: <https://www.bmj.com/content/bmj/363/bmj.k5130.full.pdf>.

- (1) Las preguntas clínicas no seleccionadas para ser revisadas incluyen las siguientes posibilidades:
 - Preguntas clínicas vigentes (ver MMET), con recomendaciones que siguen siendo vigentes ya que no es esperable a corto plazo la publicación de nueva evidencia que las pueda modificar. Por ejemplo, medidas no farmacológicas en el tratamiento de la HTA esencial.
 - Preguntas clínicas que se responden en otras GPC no caducadas del Programa de GPC en el SNS.
 - Preguntas clínicas para las que se han localizado nuevas referencias pero que no se consideran relevantes (por ejemplo, series de casos), ya que no modifican las recomendaciones.
- (2) En este apartado (no en el apartado “Nuevas preguntas clínicas”) se incluirán también las preguntas que el grupo considere necesario reformular (cambiar su redacción) debido a la necesidad de cambiar su alcance (pacientes, intervención, comparadores o desenlaces de interés). Por ejemplo, puede darse el caso de que la nueva evidencia permita matizar la recomendación en un subgrupo de interés o incluir nuevas intervenciones en una recomendación sobre el uso de una prueba diagnóstica o de un tratamiento. Estas preguntas se clasificarán como preguntas “A revisar”.

Anexo II.

Priorización impacto recursos y costes

PREGUNTA	¿El uso de recursos y costes puede influir en las recomendaciones de forma importante?	Si influye, indicar el grado del efecto que tendrá Incluir el uso de recursos y costes en las recomendaciones.	¿Qué tipo de datos podrían ser de interés?
Pregunta 7: ¿Son útiles las escalas prehospitalarias en el entorno de AP (Consulta presencial y telefónica)?	Sí: 1 No: 2	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes • Mayor uso de recursos • Menores costes • Menor uso de recursos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario • Impacto presupuestario • Estudios de coste-utilidad • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: 1 • Información sobre uso de recursos • Otros
Pregunta 9: ¿Se debe comenzar tratamiento en pacientes con sospecha de ictus agudo que acuden a atención primaria y presentan presión arterial elevada? ¿A partir de qué cifras debe tratarse la presión arterial? ¿Qué fármacos deben emplearse?	Sí: 1 No: 2	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes: • Mayor uso de recursos: • Menores costes: 1 • Menor uso de recursos: 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: 1 • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 10: ¿El control de la hiperglucemia disminuye la morbimortalidad? ¿A partir de qué cifras debe tratarse la hiperglucemia?	Sí: 1 No: 2	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes: • Mayor uso de recursos: • Menores costes: 1 • Menor uso de recursos: 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: 1 • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 14: ¿Cuándo debe ser evaluado de manera urgente en atención especializada un paciente con sospecha de AIT o ictus estable que refiere el episodio agudo hace más de 48 horas? ¿Se debe iniciar tratamiento antiagregante de forma inmediata en pacientes con sospecha de AIT o ictus	Sí: 1 No: 2	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes • Mayor uso de recursos • Menores costes • Menor uso de recursos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: 1 • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: • Información sobre uso de recursos: • Otros:

PREGUNTA	¿El uso de recursos y costes puede influir en las recomendaciones de forma importante?	Si influye, indicar el grado del efecto que tendrá Incluir el uso de recursos y costes en las recomendaciones.	¿Qué tipo de datos podrían ser de interés?
estable que refiere el episodio agudo hace más de 48 horas?			
Pregunta 19: ¿Qué fármacos orales han demostrado ser eficaces en el tratamiento de la espasticidad post-ictus?	Sí: 3 No: 0	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes: 1 • Mayor uso de recursos • Menores costes: 1 • Menor uso de recursos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: • Impacto presupuestario:1 • Estudios de coste-utilidad: 2 • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica:1 • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 21: ¿Qué fármacos son eficaces en el tratamiento del dolor central post-ictus?	Sí: 3 No: 0	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes • Mayor uso de recursos • Menores costes: 2 • Menor uso de recursos: 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: 3 • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: 1 • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 22 ¿Cómo debe realizarse la evaluación de la disfagia desde atención primaria? ¿Qué plan terapéutico puede realizarse en el domicilio? (Dietas (espesantes); ejercicios...)	Sí: 2 No: 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes • Mayor uso de recursos • Menores costes: 1 • Menor uso de recursos: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: 1 • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: 1 • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 24: ¿Deben tratarse farmacológicamente la depresión, ansiedad y labilidad emocional tras un ictus? ¿Cuáles son los antidepresivos eficaces en el tratamiento de la depresión, ansiedad y labilidad emocional en pacientes que han sufrido un ictus?	Sí: 2 No: 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes:1 • Mayor uso de recursos • Menores costes: 2 • Menor uso de recursos: 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario: 1 • Impacto presupuestario: • Estudios de coste-utilidad: 1 • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: 1 • Información sobre uso de recursos: • Otros:
Pregunta 26: ¿Son eficaces las intervenciones multidisciplinares (fisioterapia + terapia ocupacional + logopedia...) en	Sí: 2 No: 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costes:1 • Mayor uso de recursos:1 • Menores costes: 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de coste unitario • Impacto presupuestario • Estudios de coste-utilidad: 2

PREGUNTA	¿El uso de recursos y costes puede influir en las recomendaciones de forma importante?	Si influye, indicar el grado del efecto que tendrá Incluir el uso de recursos y costes en las recomendaciones.	¿Qué tipo de datos podrían ser de interés?
la mejoría de la independencia para las actividades de la vida diaria en pacientes que han sufrido un ictus?		<ul style="list-style-type: none"> • Menor uso de recursos: 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones sistemáticas de costes, evaluación económica: 1 • Información sobre uso de recursos: 1 • Otros

Anexo III. Valoración importancia desenlaces de interés

Desenlace	Puntuación (de cada miembro del equipo)							Media	DE	Mediana	Importancia	Variabilidad*			Juicio sobre variabilidad
	1	2	3	4	5	6	7					Sí	No	No sé	
1. Mortalidad	9	9	9	7	9	5	7	7,86	1,57	9	CRITICA	4	3	0	Probablemente sí
2. Recurrencia del ictus a los 90 días	8	8	8	8	9	9	9	8,43	0,53	8	CRITICA	0	7	0	No
3. Hemorragia intracraneal sintomática por trombolisis	9	8	8	6	9	6	9	7,86	1,35	8	CRITICA	2	5	0	No
4. Función cognitiva global	8	7	7	8	8	8	9	7,86	0,69	8	CRITICA	3	4	0	Probablemente no
5. Trastornos del estado del ánimo															
- Depresión	8	8	8	8	8	8	9	8,14	0,38	8	CRITICA	1	6	0	No
- Ansiedad	6	6	6	8	8	8	9	7,29	1,25	7	CRITICA	2	5	0	No
- Labilidad emocional	5	7	7	5	8	8	7	6,71	1,25	7	CRITICA	2	5	0	No
6. Movilidad motora (¿eres capaz de caminar?)	8	7	9	9	8	9	9	8,43	0,79	8,5	CRITICA	1	6	0	No
7. Capacidad de cuidados personales y aseo	8	7	7	9	8	9	9	8,14	0,90	8	CRITICA	1	5	1	No
8. Alimentación (¿necesita una sonda para alimentarse?)	8	8	8	9	7	8	9	8,14	0,69	8	CRITICA	2	5	0	No
9. Relaciones sexuales	7	6	6	7	7	7	5	6,43	0,79	7	IMPORTANTE	6	0	1	Sí
10. Incapacidad laboral	8	6	6	9	8	7	5	7,00	1,41	7,5	IMPORTANTE	6	1	0	Sí
11. Capacidad para conducir	7	6	6	8	7	7	3	6,29	1,60	7	IMPORTANTE	6	1	0	Sí
12. Necesidad de institucionalización	8	8	8	8	8	9	9	8,29	0,49	8	CRITICA	0	7	0	No
13. Capacidad de volver a las actividades habituales (smRSq) (dependencia)	6	6	6	9	8	9	8	7,43	1,40	7	CRITICA	4	3	0	Probablemente sí
14. Dolor y otras sensaciones desagradables (PROMIS-10)	8	6	6	8	7	5	6	6,57	1,13	6,5	IMPORTANTE	4	2	1	Probablemente sí
15. Fatiga (PROMIS-10)	6	5	5	7	5	5	6	5,57	0,79	5	IMPORTANTE	6	0	1	Sí
16. Habilidad para comunicarse (¿problemas de comunicación o comprensión?)	8	7	8	8	8	9	9	8,14	0,69	8	CRITICA	0	6	1	No
17. Participación social (PROMIS-10)	6	5	4	8	5	5	6	5,57	1,27	5	IMPORTANTE	6	1	0	Sí
18. Estado de salud en general (PROMIS-10)	7	5	7	8	7	5	7	6,57	1,13	7	CRITICA	4	1	2	Probablemente sí
19. Calidad de vida relacionada con la salud (PROMIS-10)	8	4	7	9	7	7	7	7,00	1,53	7	CRITICA	4	2	1	Probablemente sí

Anexo IV. Búsqueda guías y valoración de su calidad mediante AGREE-II

INFORME SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LAS GUÍAS INTERNACIONALES EN EL MANEJO DEL ICTUS

En la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) elaboradas y/o actualizadas en los últimos cinco años, se preseleccionaron los siguientes 12 documentos, entre ellos cuatro GPC sobre el manejo prehospitalario o temprano del ictus agudo (EAN/ESO 2017; AHA 2018; ICS I 2019; NICE 2019), dos GPC sobre la rehabilitación del paciente con ictus (VA/DoD 2019; AHA 2016), tres GPC sobre el manejo de ictus en general (Royal College 2016; Heart and Stroke 2019; Stroke Foundation 2019) y tres GPC específicas: una, sobre el manejo de la glucemia en el ictus agudo (ESO 2017), una segunda guía sobre la oxigenoterapia en enfermos graves (BMJ 2018a) y la última sobre el tratamiento antiagregante doble (BMJ 2018b).

1. Valoración de la calidad de las GPC preseleccionadas

La guía del ISCI sobre el manejo prehospitalario del ictus agudo (ICS I 2019) avala las recomendaciones de la *American Heart Association (AHA)/American Stroke Association (ASA)* de 2018, por lo que no se ha tenido en cuenta en el análisis.

De las 11 GPC restantes, tres se centran en solo un aspecto de la guía, por lo que finalmente son **ocho las GPC** que han sido valoradas mediante el instrumento AGREE II por dos evaluadores. Los resultados de esas valoraciones se presentan en la siguiente tabla (ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Resultado de la evaluación con el instrumento AGREE II

Título de la GPC	Organismo elaborador	Año última actualización	AGREE II					
			Dom 1	Dom 2	Dom 3*	Dom 4	Dom 5	Dom 6
Sobre la rehabilitación del ictus								
VA/DoD clinical practice guideline for the management of stroke rehabilitation.	VA/DoD	2019	0,83	0,81	0,78	0,75	0,35	0,58
Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery.	AHA	2016	0,83	0,64	0,52	0,78	0,4	0,71
Sobre el manejo prehospitalario								
European Academy of Neurology and European Stroke Organization consensus statement and practical guidance for pre-hospital management of stroke.	EAN/ESO	2017	0,78	0,69	0,5	0,72	0,25	0,50
Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke.	AHA	2018	0,83	0,72	0,58	0,83	0,29	0,67
Stroke and Transient ischaemic attack in over 16S. NICE (CG68).	NICE	2019	0,83	0,72	0,72	0,81	0,63	0,83
Sobre el manejo del ictus en general								
National clinical guideline for stroke.	Royal College of Physicians	2016	1	0,92	0,81	0,83	0,67	0,92
Clinical Guidelines for Stroke Management.	Stroke Foundation	2019	0,92	0,78	0,83	0,50	0,79	0,83
Canadian Stroke Best Practice.	Heart and Stroke	2019	0,81	0,78	0,70	0,78	0,50	0,67

Dom 1: alcance y objetivo; **Dom 2:** Participación de implicados; **Dom 3:** Rigor en la elaboración; **Dom 4:** Claridad y presentación; **Dom 5:** Aplicabilidad; **Dom 6:** Independencia Editorial.

Las guías que mejor puntuación obtienen para el rigor en la elaboración (Dominio 3), es decir, las que mejor metodología presentan, son las GPC de la *Stroke Foundation*, el *Royal College of Physicians* y *VA/DoD*.

2. Alcance de las GPC

En la siguiente tabla (**Tabla 2**), se resumen las áreas que aborda cada una de las guías en comparación con la GPC original.

Tabla 2. Descripción del alcance y comparación de las GPC identificadas con la original

Título de la GPC	Diagnóstico	Manejo prehospitalario	Manejo ictus comunicado	Manejo posthospitalario	Información
Guía de Práctica Clínica para el manejo de Pacientes con ictus en Atención Primaria 2007	<ul style="list-style-type: none"> - Criterios sospecha ictus - Datos historia clínica y a enviar a atención especializada - Exploraciones a realizar - Diagnóstico diferencial - Escalas prehospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas prioritarias/traslado de pacientes/código ictus - Manejo Presión Arterial - Manejo Glucemia - Oxígeno Suplementario - Antiagregantes - Fluidos intravenosos 		<ul style="list-style-type: none"> - Programación de seguimiento - Medidas generales en Rehabilitación - Déficit a valorar - Tratamiento de la espasticidad (fármacos orales) - Manejo hombro doloroso - Tratamiento farmacológico del dolor central post-ictus - Manejo de la Disfagia (Disfagia, alimentación por vía oral y enteral) - Prevención de caídas - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno al trabajo/conducción/sexualidad - Diagnósticos enfermeros relacionados con el ictus * 	<ul style="list-style-type: none"> - Información básica - Cómo dar la información
NICE 2016	<ul style="list-style-type: none"> -Criterios sospecha -Datos a recoger -Escalas prehospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas prioritarias - Código ictus - PA - Glucemia - O₂ suplementario - Antiagregantes - Fluidos i.v. 	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo "ictus comunicado" 	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo disfagia y "oral nutrition suppl". 	
Royal College 2016	<ul style="list-style-type: none"> -Criterios sospecha -Datos a recoger -Exploraciones -Escalas prehospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - medidas prioritarias, código ictus 		<ul style="list-style-type: none"> - Medidas generales Rehabilitación - Secuelas y complicaciones, déficit a valorar - Tratamiento de la espasticidad (fármacos orales) - Manejo hombro doloroso - Tratamiento farmacológico dolor central post-ictus - Manejo de la Disfagia (Disfagia, alimentación por vía oral y enteral) - Prevención de caídas 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de información - Cómo dar la información

Título de la GPC	Diagnóstico	Manejo prehospitalario	Manejo ictus comunicado	Manejo posthospitalario	Información
				<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad 	
AHA 2016				<ul style="list-style-type: none"> - Medidas generales rehabilitación - Manejo hombre doloroso - Fármacos dolor central post-ictus - Manejo disfagia - Prevención caídas - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad 	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de información -Cómo dar la información
EAN/ESO 2017	<ul style="list-style-type: none"> -Escalas prehospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas prioritarias/traslado pacientes/código ictus - Manejo Presión Arterial - Oxígeno Suplementario - Antiagregantes 			
AHA 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Datos historia clínica y a enviar a atención especializada - Exploraciones a realizar - Diagnóstico diferencial - Escalas prehospitalarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas prioritarias/traslado pacientes/código ictus - Manejo Presión Arterial - Glucemia - Oxígeno Suplementario - Antiagregantes 		<ul style="list-style-type: none"> -Disfagia y dieta -Cribado alteraciones humor - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad -Diagnósticos enfermeros?? 	
VA/DoD 2019	<ul style="list-style-type: none"> -Criterios sospecha ictus (anexos) 			<ul style="list-style-type: none"> - Medidas generales - Rehabilitación - Secuelas y complicaciones, déficits a valorar - Manejo de la Disfagia (Disfagia, alimentación por vía oral y enteral) - Prevención de caídas - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad 	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de información -Cómo dar la información

Título de la GPC	Diagnóstico	Manejo prehospitalario	Manejo ictus comunicado	Manejo posthospitalario	Información
Heart and Stroke 2019	-Criterios sospecha -Datos a recoger -Exploraciones -Escalas prehospitalarias	- Medidas prioritarias - código ictus -PA -Glucemia -Antiagregantes		- Medidas generales - Rehabilitación - Secuelas y complicaciones, déficits a valorar -Manejo hombro doloroso - Tratamiento farmacológico dolor central post-ictus - Manejo de la Disfagia (Disfagia, alimentación por vía oral y enteral) - Prevención de caídas - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad	-Tipo de información -Cómo dar la información
Clinical Guidelines for Stroke Management 2019 (Stroke Foundation)	-Criterios sospecha -Datos a recoger -Exploraciones -Escalas prehospitalarias	-PA -Glucemia -Antiagregantes -Fluidos intravenosos (Ingreso hospitalario)		- Medidas generales - Rehabilitación - Manejo hombro doloroso - Manejo de la Disfagia (Disfagia, alimentación por vía oral y enteral) - Prevención de caídas - Manejo de las alteraciones del humor (Depresión, ansiedad y labilidad emocional) - Manejo del deterioro Cognitivo - Actividades de la vida diaria/retorno trabajo/conducción/sexualidad	-Tipo de información -Cómo dar la información
Guías específicas					
ESO 2017		-Glucemia en ictus agudo			
BMJ 2018		-Oxigenoterapia			
BMJ 2018		-Tratamiento dual (Aspirina y clopidogrel)			

Para facilitar la recogida de las recomendaciones que realiza cada GPC en comparación con las que se formularon en la GPC española de 2007, se ha creado un documento para cada área que abarca la guía: diagnóstico (**Documento 1**), manejo prehospitalario (**Documento 2**), poshospitalario (**Documento 3**), manejo del AIT e ictus comunicado (**Documento 4**) y sobre la información a pacientes y cuidadores (**Documento 5**).

REFERENCIAS

GPC sobre el manejo prehospitalario o temprano del ictus agudo:

13. European Academy of Neurology and European Stroke Organization consensus statement and practical guidance for pre-hospital management of stroke (2017), disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ene.13539>
14. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke (2018), disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000158>
15. ICS I- Diagnosis and Initial Treatment of Ischemic Stroke (2019), disponible en: https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/07/ICSI_Stroke_June2019_v2.pdf
16. Stroke and Transient ischaemic attack in over 16S (2008). NICE Guideline London (UK) NICE (CG68). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng128>

GPC sobre la rehabilitación del paciente con ictus

17. VA/DoD clinical practice guideline for the management of stroke rehabilitation (Julio de 2019), disponible en: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/stroke/VADoDStrokeRehabCPGFinal8292019.pdf>
18. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery (2016), disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STR.000000000000098>

GPC sobre el manejo de ictus en general

19. National clinical guideline for stroke. Royal College of Physicians. 2016, disponible en: [https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-\(1\).aspx](https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-(1).aspx)
20. Canadian Stroke Best Practice (partial update 2019), disponible en: <https://www.strokebestpractices.ca/>
21. Stroke Foundation (Australia): con MAGIC (y tablas Evidence profile), 2017 (actualizadas algunas en 2019), disponible en: <https://informme.org.au/en/Guidelines/Clinical-Guidelines-for-Stroke-Management>

GPC sobre el manejo de la glucemia en ictus agudo (ESO 2017)

22. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on glycaemia management in acute stroke (2017), disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2396987317742065>

GPC sobre el uso de oxigenoterapia (BMJ 2018a)

23. Oxygen therapy for acutely ill medical patients: a clinical practice guideline (2018), disponible en: <https://www.bmj.com/content/363/bmj.k4169>

GPC sobre tratamiento antiagregante plaquetario doble (BMJ 2018b)

24. Dual antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel for acute high risk transient ischaemic attack and minor ischaemic stroke: a clinical practice guideline (2018). Disponible en: <https://www.bmj.com/content/bmj/363/bmj.k5130.full.pdf>